B 5603 E

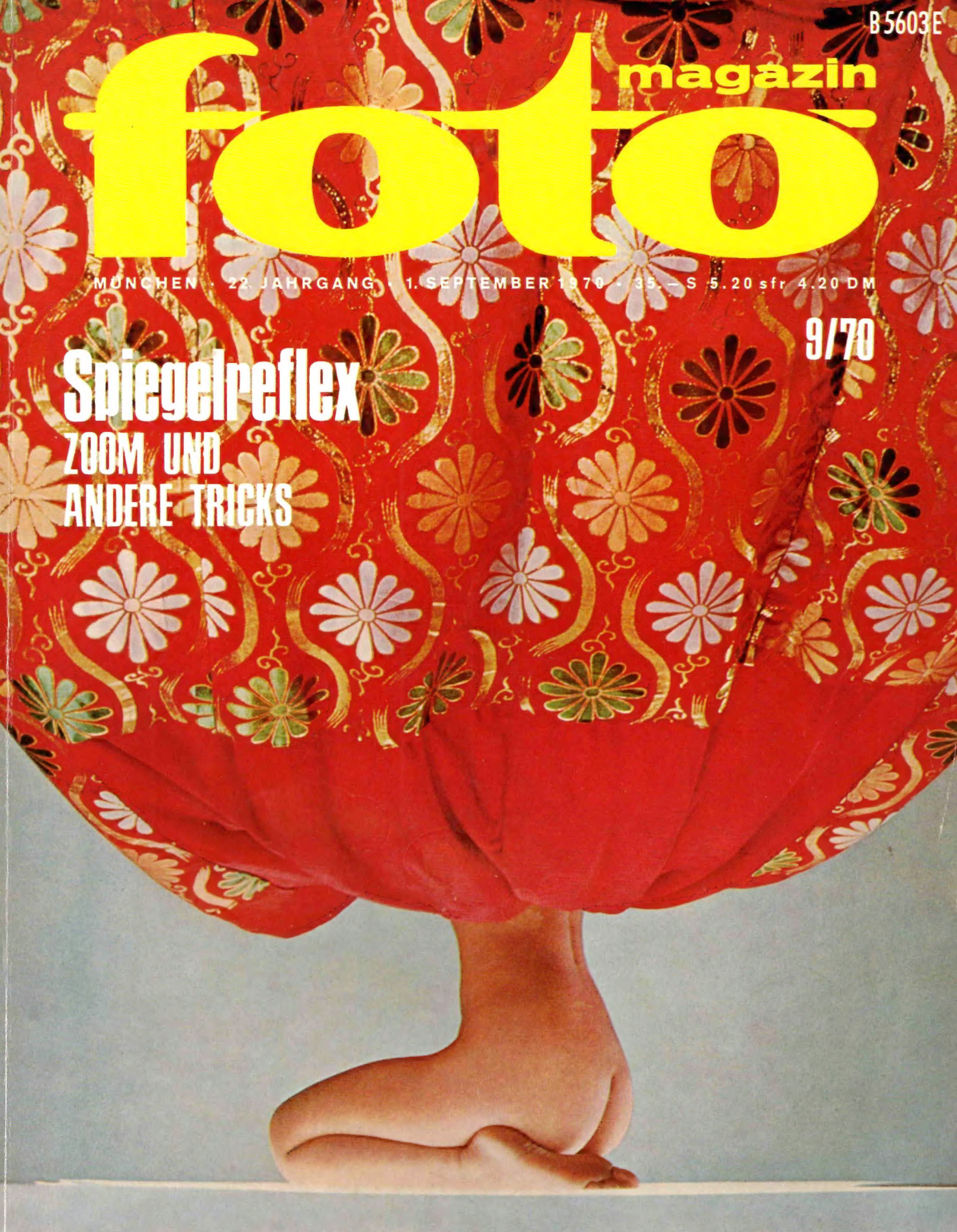
foto magazin

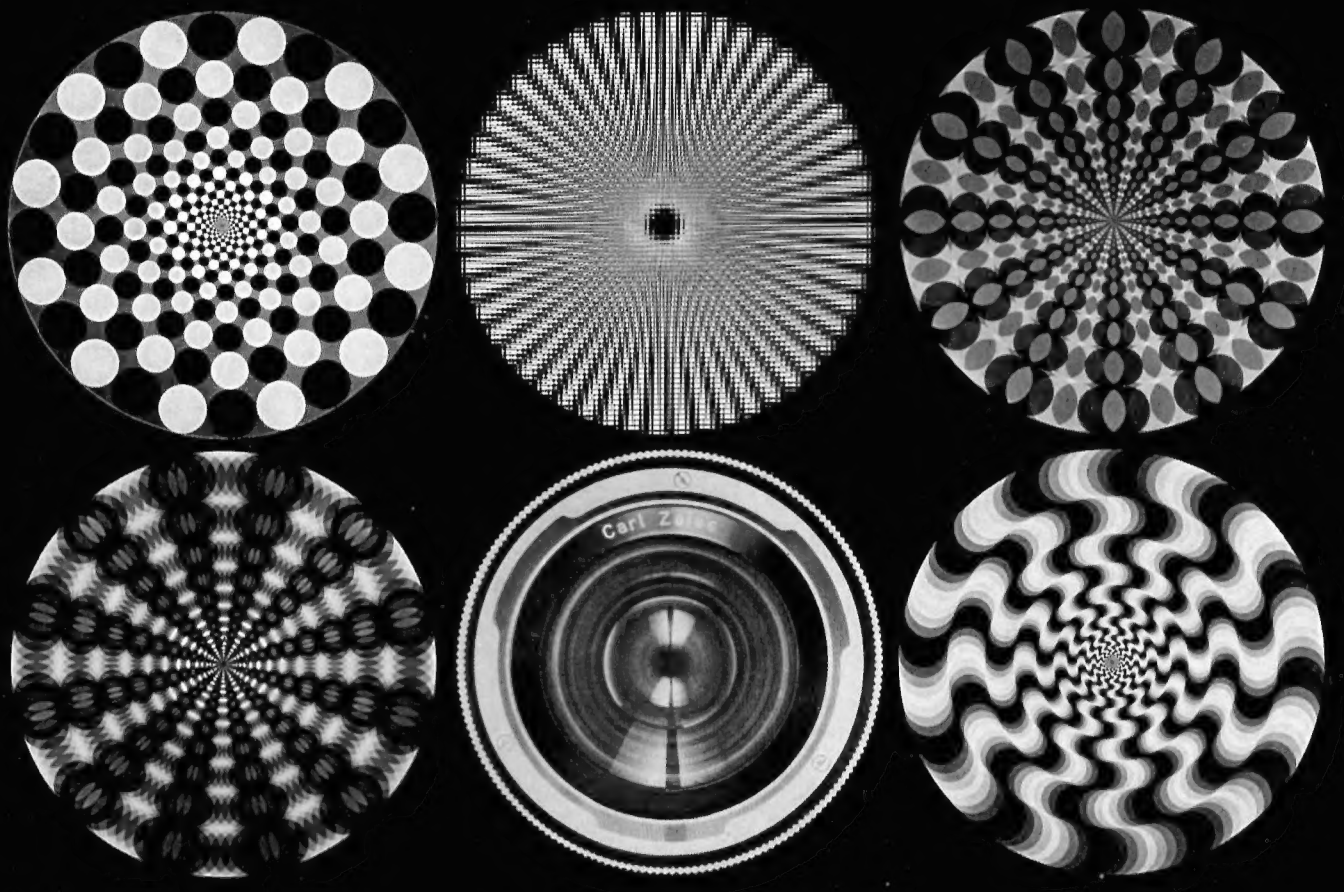
MÜNCHEN · 22. JAHRGANG · 1. SEPTEMBER 1970 · 35.— S 5.20 sfr 4.20 DM

9/70

Spiegelreflex

ZOOM UND ANDERE TRICKS





Was nützt ein
hohes Auflösungsvermögen,
wenn durch geringe
Kontrastwiedergabe feine
Strukturen verloren gehen?
Die Kontrastwiedergabe
eines Objektives ist für die
Beurteilung der Bildschärfe
von entscheidender Bedeutung.
ZEISS Objektive zeichnen sich
durch besonders gute
Kontrastwiedergabe aus.

ZEISS

CARL ZEISS 7082 Oberkochen/Württ.

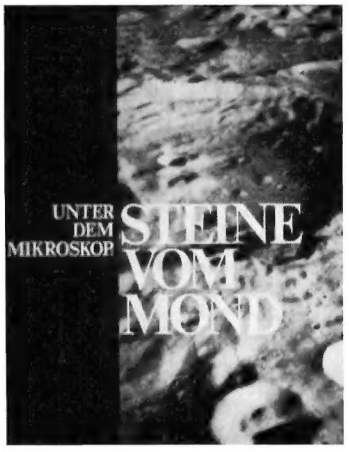
9

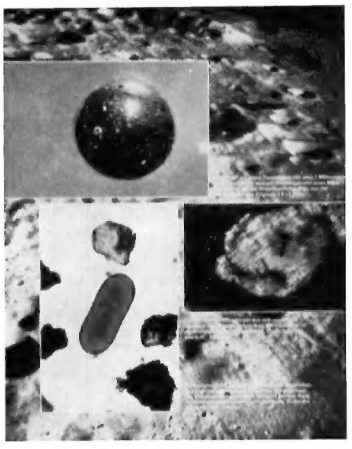
MUNCHEN
SEPTEMBER 1970
PREIS 4,20 DM

DEUTSCHLANDS
GROSSE
FACHILLUSTRIERTE

VEREINIGT
MIT DER »FOTOPOST«

foto magazin





Aus dem Inhalt:

Sonderthema: Spiegelreflexfotografie

Leitartikel	21
photokina der Superlative	22
Zoom	24
Steine vom Mond	30
New Yorker	32
»Tough Riders«	36
Der arrangierte Zufall	40
Catch . . . Fischaugentrick beim Vergrößern	44
Forum junger Fotografen: Michael Ruetz	48
Carl August von Steinheil	54
FM-Objektivtest: Rokkor-Objektive zur Minolta	56
Die japanische Fotografie	58

FM aktuell

Streiflichter	4
Nörgelmann	8
Akt im Foto	12
Bildgestaltung	14
Bildjournalismus	16
Leserbriefe	18
Das Letzte	93

Fototechnik

Neuheitenreport	69
Aus der Praxis — für die Praxis	78
Leserfragen — beantwortet von Kurt Fuhlbrügge	82

FM professionell

Porträt eines Praktikers	84
Thema des Monats	87

Unser Titelbild —

— fotografierte Ikko Narahara, Tokyo, mit Hasselblad 500 C, Zeiss-Planar 2,8/80, Studioelektronenblitz.

HERAUSGEBER: Dr. Walther Heering, Seebruck am Chiemsee. REDAKTION: Franz Pangerl (verantwortlicher Redakteur), Georg Stüvermann (Stellvertreter). Anschrift der Redaktion: 8 München 25, Ortlerstraße 8, Telefon-Sammelnummer 766924, Fernschreiber 05-22720. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr; stets doppeltes Rückporto beilegen.
Für Österreich verantwortlich: Hillstein-Verlag J. E. Steiner, Salzburg, Rochusgasse 9, Telefon 81398. BEZUG: Monatlich ein Heft. Einzelpreis 4,20 DM. Der Endverkaufspreis enthält den jeweils geltenden ermäßigten Mehrwertsteuersatz. Bezug: Im Abonnement oder einzeln in jeder Buchhandlung, Fachhandlung, Zeitschriftenhandlung oder im Postabonnement (Bestellung beim Verlag oder beim zuständigen Postamt) in Deutschland – z. Z. außer DDR – und den meisten europäischen Ländern. Das »*Foto-Magazin*« darf nur mit widerruflicher schriftlicher Genehmigung des Verlages in Lesemappen geführt werden. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Rückzahlung der Abonnementsgebühren. Postscheckkonto: Heering-Verlag Dr. Walther Heering Vertrieb, München. Konto München 9781. Bank: Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank, Traunstein, Konto 177199 · Zeitschriften im gleichen Verlag: *Film + Ton – Magazin* (3,50 DM, monatlich); *Klick* (monatlich); *Der Fotohändler* (3 DM, monatlich 2 Hefte); *Rolleigrafie* (3 DM, vierteljährlich); *Alpinismus* (3,50 DM, monatlich). ANZEIGEN: Dr. Helmut Kümpfel (verantwortlicher Anzeigenleiter), Manfred Ostner (Stellvertreter). Anzeigenverwaltung: Heering-Verlag GmbH, 8 München 25, Ortlerstraße 8; Telefon-Sammelnummer 766924. Fernschreiber 05-22720 · Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 11 · Postscheckkonto München 26701 · Bank: Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank, Traunstein, Konto 177202 · HERSTELLUNG: Druck: F. Bruckmann KG und Heering-Verlag GmbH, München. Klischees: Heering-Verlag GmbH, München · RECHTE: Copyright by Heering-Verlag GmbH, München · Gesellschafter: Verleger Dr. Walther Heering und Melina Heering (100%), Seebruck am Chiemsee. Alle Rechte – auch die des auszugsweisen Nachdrucks – vorbehalten. Erfüllungsort und Gerichtsstand München. Printed in Germany.

Streiflichter

Unmögliches wird Wirklichkeit

Kodak bringt demnächst einen *Color Analyzer* für den Negativ-Positiv-Prozeß auf den professionellen Labormarkt, der erstmals die Videotechnik auch auf diesem Sektor einsetzt. Auf einem Bildschirm – ähnlich wie beim Fernsehen – erscheint zunächst das ungefilterte Colorbild. Über einen Regler kann der Laborant die Farben verändern und das Bild heller oder dunkler gestalten, bis es genauso aussieht, wie es als fertige Vergrößerung gewünscht wird. Der Analyzer gibt automatisch die Filterwerte und Belichtungszeit an.

Bitte recht freundlich, Herr Präsident

Anvisiert wird der amerikanische Präsident Nixon, wo immer er sich sehen läßt. Unser Bild beweist mehr als alle Worte, daß Fotografieren in Amerika zu den meistbetriebenen Hobbies gehört. In 67% aller US-Haushalte wird fotografiert, und bei der männlichen Jugend benutzen über 80% einen Fotoapparat. Viel dazu beigetragen hat das einfache, problemlose Bildermachen mit Kassettenkameras. In nur sieben Jahren wurden allein 50 Millionen Instamatic-Kameras weltweit verkauft. Ein paar davon sind auch auf diesem Bild. Wer es genau wissen will: 109 Jugendliche benutzen auf diesem Foto eine Kamera. *Aufnahme: pv/Kodak*

photokina-Neuigkeiten

Zur Vorbereitung des Besuches auf der photokina vom 3. bis 11. Oktober in Köln steht der große dreibändige *photokina-Katalog* bereits ab Mitte September zur Verfügung. Bei Überweisung von 11,– DM auf das Postscheckkonto der Messegesellschaft, Köln Nr. 9, Kennwort photokina-Katalog, wird der Katalog unmittelbar nach Erscheinen dem Interessenten zugeschickt.

Als besonderer Service können *Eintrittskarten* zur photokina im Vorverkauf bei den Industrie- und Handelskammern sowie bei den Einzelhandels- und Fachverbänden zu wesentlich ermäßigten Preisen erworben werden.

Der photokina-Besuch soll außerdem durch eine frühzeitige *Zimmerreservierung* möglichst problemfrei gestaltet werden. Hotel- und Privatzimmer können schriftlich beim Verkehrsamt der Stadt Köln, 5 Köln 1, Am Dom, bestellt werden.

Minolta-Testzertifikat

Seit Juni liefert Minolta zu den Kameras *Hi-matic 7 S, Hi-matic 11* und *AL-F* ein Minolta-Test- und Qualitätszertifikat, das aus einem Testnegativ besteht, welches mit der jeweiligen Kamera aufgenommen und in eine Lochkarte eingefügt wird. Auf der Lochkarte werden außerdem Kameratyp und Gehäusenummer eingetragen. Das Test- und Qualitätszertifikat stellt also eine Garantie für die Optik dar.

ESR 24 x 36 getestet

»Test«, die Zeitschrift für den Verbraucher, testete im Juliheft Spiegelreflexkameras. Ganz oben in der Qualitätsbewertung mit »sehr gut« liegen drei Japaner: *Asahi Pentax-Spotmatic* (750 DM), *Canon FT-QL* (700 DM), *Minolta SR- T 101* (800 DM). Die Preisangaben nach »Test«. Ganz unten mit »weniger zufriedenstellend« die *Revueflex*, Best.-Nr. 1048. Die Auszeichnung der Japaner ist um so bemerkenswerter, als der Verlag von »Test« von der Bundesregierung gegründet wurde.

STIFTUNG WARENTEST test-kompass SPIEGELREFLEX-KAMERAS

Fabrikat	Preis in DM ca.	Bildqualität[1] N	W	T	Belichtungssystem Belichtungsmesser	Verschlußzeiten	Blenden	Sucher	Haltbarkeit normale Bedingungen	extreme Bedingungen	Handhabung	test-Qualitätsurteil
KAMERAS OHNE EINGEBAUTEN BELICHTUNGSMESSER												
Revueflex Best.-Nr. 1048	159	–	–	–		++	++	+	++	O	O	weniger zufriedenstellend
Pentacon Pentaflex SL	200	–	+	+		++	++	O	++	–	+	zufriedenstellend
Elbaflex VX 1000	515	++	++	++		O	++	++	++	–	O	gut
KAMERAS MIT EINGEBAUTEM BELICHTUNGSMESSER												
Porst Reflex FX 4 Best.-Nr. 312-705	359	+	O	–[2]	+	++	++	+	++	–	O	zufriedenstellend
Kowa Set R B.-Nr.	465	+	+	O	++	+	++	+	++	O	+	gut
Revue-Auto-Reflex 1044	499	+	O	O	++	+	++	+	O	O	+	zufriedenstellend
Pentacon Praktica Super TL	525	+	+	++	+	+	+	O	++	O	+	gut
Edixa Prismat LTL	535	+	–	O	+	O	+	+	++	–	O	zufriedenstellend
Icarex 35 S BM	675	++	O	++	++	––	++	++	+	O	+	zufriedenstellend
Rolleiflex SL 26	680	+	+	O	+	+	++	++	++	++	+	gut
Revue-Auto-Reflex TTL Best.-Nr. 1055	699	O	–	+	++	++	++	++	++	++	+	zufriedenstellend
Canon FT-QL	700	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	sehr gut
Yashica TL-Electro-X	700	O	O	++	++	+	++	+	++	O	+	zufriedenstellend
Asahi Pentax Spotmatic	750	++	O	++	++	++	++	++	++	+	++	sehr gut
Mamiya Sekor DTL 1000	750	+	O	+	+	O	++	++	++	++	+	gut
Minolta SR-T 101	800	++	O	++	++	+	++	++	++	+	++	sehr gut
Kodak Instamatic Reflex	840	O	O	O	++	++	++	++	++	++	+	zufriedenstellend

Reihenfolge der Bewertung: ++ + O – ––

[1] N = Normalobjektiv, W = Weitwinkelobjektiv, T = Teleobjektiv
[2] Laut Versandhaus Objektiv nicht mehr im Angebot.

Sam-Haskins-Show in Tokyo

Asahi-Starfotograf *Sam Haskins* hatte vor kurzem eine vielbeachtete »One man show« seiner bekanntesten Mädchenfotos(»Five Girls«,»Cowboy Kate«, »Africa« u. a.) in der Pentax-Gallery in Tokyo. Die Eröffnungsparty am 27. Mai war so etwas wie ein gesellschaftliches Ereignis für Tokyos Foto-Society, und Haskins' Fotografie ein Thema, dem das japanische Fernsehen am 29. Mai eine 30-Minuten-Sendung widmete.

SAM HASKINS mit Asahi-Präsident Saburo Matsumoto (links) und zwei japanischen Top-Modellen. ▲

VOR NACKTE TATSACHEN stellte der Fotograf Bob ter Schiphorst, Montpellier, einen Pariser Journalisten. Der imposante Pop(o)-Hintergrund ist eine Vergrößerung aus dem erfolgreichen Bildband »Cowboy Kate« von Sam Haskins. ▶

Damals, heute und in Zukunft

Farbig fotografieren — »damals« ein Wunschtraum, heute Selbstverständlichkeit. Über ein halbes Jahrhundert intensiver Forschung und Entwicklung liegen dazwischen. Es war ein weiter Weg von den 6 DIN des ersten Farbfilms bis zu den 21 DIN des neuesten Wolfener Spitzenprodukts ORWOCHROM UT 21.

Mit diesem neuen Farbdia-Film ist das Fotografieren »schneller« geworden. Auch ohne Sonne gibt es leuchtende, klare Farbdias. Zögern Sie nicht, probieren Sie selbst! Ihr Fotohändler hat den neuen ORWOCHROM UT 21 — den Farbfilm, der natürlich bleibt.

Gegen Übersendung von 3,— DM in Briefmarken erhalten Sie das hier wiedergegebene sowie zwei weitere nette Farbbilder in einem Kunststoff-Wechselrahmen (Bildformat 9 x 13 cm), den Sie für Ihre eigenen Farbfotos verwenden können.
BEROFLEX Kamera-Film-AG
1000 Berlin 15 · Uhlandstraße 158

ORWO FILM

BO 53 A

VEB FILMFABRIK WOLFEN Fotochemisches Kombinat Deutsche Demokratische Republik

Auf der »photokina«: Halle 1, Obergeschoß, Stand der DDR-Fotoindustrie

Was ist ein In-plant photographer?

Anläßlich des diesjährigen Europhot-Kongresses in Nizza traf sich auf Initiative des Europhot-Sekretariats V. Coucke und des brancheninternen Informationsdienstes Max Josef Riedl eine Gruppe von *in-plant photographers*, das heißt der festangestellten Industriefotografen. Warum diese Unterscheidung gegenüber dem Freiberufler? Weil die Probleme der einen die Wirklichkeit der anderen nicht mehr berühren. Dokumentationsaufnahmen, Baufortschrittsfotos, Katalogillustrationen, wenig Kreativität, viel leblose Sachbezogenheit für nüchterne Techniker, Konstrukteure und Wissenschaftler – das ist die Arbeit in den Fotoabteilungen der Industrie. In dieser Routine erstickt der In-plant photographer – es gibt für diesen Beruf keinen besseren Ausdruck –, und wenn einmal ein »schönes« Bild gefragt ist, dann nimmt man auch noch den Freiberufler. Kein Wunder, daß hier verkannte Genies schlummern, verkümmern oder sich anderweitig Ausgleich verschaffen. Aber noch mehr: Sie gehen auch unter. Nur eine kleine Gruppe der In-plant photographers war überhaupt von ihren Firmen auf den Kongreß in Nizza geschickt worden. Eine Interessenvertretung gibt es in Deutschland und den meisten westeuropäischen Ländern nicht, das Image des In-plant photographers muß erst noch geschaffen werden – im Industriebetrieb wie in der Öffentlichkeit. In den USA gibt es bereits einen Berufsverband und zwei Fachzeitschriften für den Industriefotografen (»PMI« und »Industrial Photography«), in Großbritannien wenigstens eine Zeitschrift (»Industrial & Commercial Photographer«), in der Schweiz hat man vor 2½ Jahren zumindest eine Interessengemeinschaft gegründet. Zur kommenden photokina im Herbst dieses Jahres will Max Josef Riedl eine neue Initiative für den In-plant photographer starten, mit Treffen und Meinungsaustausch.

Olympus - größter Mikroskophersteller

Olympus Optical Co. Ltd., Tokio, ist – wie der Firmenname zeigt – in erster Linie ein optisches Unternehmen, das sich seit seiner Gründung im Jahre 1919 mit der Herstellung von Präzisionsmikroskopen befaßt. Das vielseitige Programm, die praxisgerechte Konzeption und vor allem die Qualität seiner Mikroskope haben im Laufe der 50jährigen Entwicklung der Firma dazu geführt, daß Sie heute als der größte Mikroskophersteller der Welt anzusehen ist.

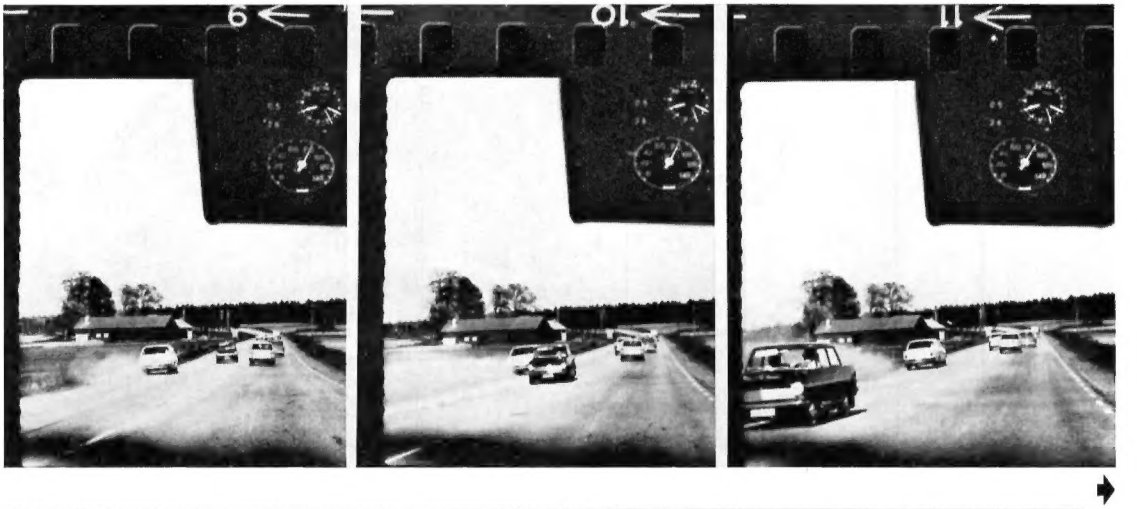
Findiger Fotomane

Aufnahme: dpa/Kruse

Um allen Anforderungen gerecht zu werden, baute sich dieser Fotoamateur aus Hannover ein Gestell, das ihn in die Lage versetzt, mit einem Knopfdruck zwei 6×9-cm-Kameras, drei Kleinbildkameras und eine Super-8-Schmalfilmkamera auszulösen. Das Frappierende an der Sache ist, daß er für Aufnahmen mit allen Kameras nur einen Sucher benötigt. Wie lange er jedoch dazu braucht, die verschiedenen Blenden und Belichtungszeiten für die unterschiedlichen Filme auszurechnen und einzustellen, das hat er allerdings nicht verraten.

Mehr Glück als Fahrerverstand...

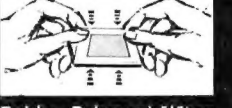
... hatte der Pkw-Fahrer (links), der trotz Gegenverkehrs zum Überholen ansetzte. Erst während des Überholvorganges bemerkte er die Gefahr und den entgegenkommenden Wagen, dessen Fahrer geistesgegenwärtig nicht zur rechten Seite auswich, sondern zwischen den Fahrzeugen des Gegenverkehrs hindurchlenkte. Unsere drei Fotos aus einer Bildserie zeigen drei Phasen des gefährlichen Verkehrsverhaltens. Im Kampf gegen derartige Verkehrsrowdies und zur Ahndung von Verkehrsübertretungen setzt die Polizei weltweit immer mehr automatische Verkehrsüberwachungskameras ein. An Straßenrändern stationär oder in Kamerawagen mobil eingesetzte *Traffipax*-Kameras *Robot* registrieren alle Vorgänge des Verkehrs sowie Datum, Fahrzeuggeschwindigkeit und die auf Sekundenbruchteile genaue Uhrzeit. *(pv)*

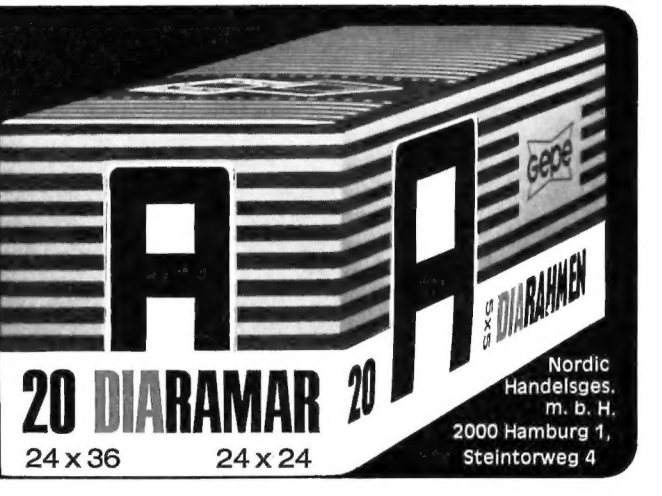


gepe - DIARÄHMCHEN AUS SCHWEDEN
■Staubdicht und trotzdem ein echtes Wechselrähmchen!
■Keine Newton-Ringe: Metallzungen verhindern die Berührung von Filmrückseite und Glas.
■Ihr Fotohändler kennt noch mehr Vorteile dieses erstaunlichen Diarähmchens. (alle Formate von 8 x 11 mm - 6 x 6 cm)

1. Dia-Schichtseite oben - an den Schnittkanten anfassen und nach unten durchbiegen. Dann unter Metallzunge in weißer Rahmenhälfte schieben.

2. Dia leicht in Pfeilrichtung drücken und unter die freiwerdende Metallzunge gleiten lassen.


3. Beide Rahmenhälften übereinanderlegen und zusammendrücken.



Fordern Sie schon von Ihrer ersten Kamera

die Möglichkeit, viele Möglichkeiten zu haben

Entscheiden Sie sich deshalb gleich für eine Spiegelreflex-Systemkamera wie die PENTACON PRAKTICAsuper TL. Damit besitzen Sie das Grundgerät für ein hervorragendes Kamera-System, das sich ganz nach Ihren Wünschen ausbauen läßt, und mit dem Sie sich alle fotografischen Möglichkeiten erschließen.

PENTACON PRAKTICAsuper TL: Echte einäugige Spiegelreflex-Systemkamera 24 x 36 · PL-Filmeinlegeautomatik · PENTACON-Innenmessung · Schlitzverschluß von 1 s bis 1/500 s · Wechselobjektive vom 20-mm-Weitwinkel bis zum 1000-mm-Tele · Umfassendes Zubehör für Nah- und Mikroaufnahmen, Reproarbeiten usw.

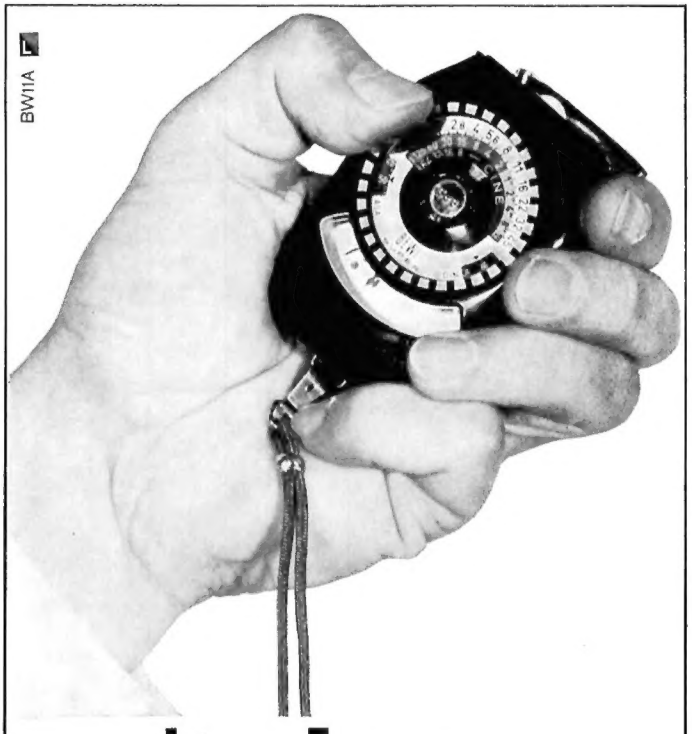
PENTACON-Spiegelreflexkameras — wegen der Bildschärfe

Kombinat VEB PENTACON DRESDEN
DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

Weitere Informationen durch Ihren Fotohändler oder durch BEROFLEX KAMERA-FILM-AG, 1 Berlin 15, Uhlandstr. 158

PA 91 A

Auf der »photokina«: Halle 1, Obergeschoß, Stand der DDR-Fotoindustrie



mit **einer** Hand: messen und gestalten!

Schaffen Sie Stimmung, gestalten Sie Ihre Bilder, wählen Sie selbst die für Sie günstigste Zeit/Blenden-Kombination.

Ihr zuverlässiger Helfer dabei: ein BEWI-Handbelichtungsmesser.
Seine Vorzüge: Einhand-Bedienung · stufenloser Meßbereich, kein Umschalten · exakter Nachführzeiger · günstiger Meßwinkel

BEWI-Handbelichtungsmesser gibt es für alle Ansprüche und für jeden Geldbeutel:

BEWI-SUPER
BEWI-QUICK
BEWI-BOY
BEWI-PICCOLO

Fragen Sie Ihren Fotohändler oder schreiben Sie an

E. & W. BERTRAM

8 München-Pasing, Postfach 140

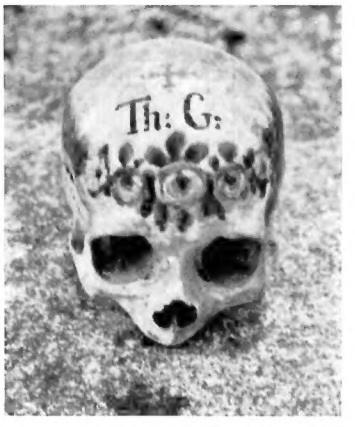
BERTRAM

messen ... richtig belichten ... bessere Bilder

Auf der »photokina«: Halle 1, Erdgeschoß, Gang B/C 10

Totenkopfmaler

Er malt bunte Blumenmuster auf ausgebleichte Totenschädel. In seiner Veranda trocknen frischbemalte Köpfe in der Sonne. Und wenn ein Besucher umständlich einen Totenkopf aus dem Zeitungspapier wickelt und bei *Heinrich Krichschlager* anfragt: »Wann haben Sie Zeit, meinen Großvater anzumalen?«, dann stimmt das den 67jährigen keineswegs nachdenklich. Schon seit 35 Jahren bemalt er die Totenschädel seiner ehemaligen Mitbürger. Und weil er die meisten noch selbst gekannt hat, berät er die Angehörigen auch gleich, mit welchem Muster sie den Kopf ihrer Vorfahren schmücken lassen sollten. Für die Schädelbemalung läßt er sich nichts bezahlen: »Das ist der letzte Dienst, den ich den Verstorbenen erweise.« Krichschlager ist heute bis weit über sein österreichisches Heimatstädtchen hinaus als der »Totenkopfmaler von Hallstatt« bekannt.



Aufnahme: WOLF GERHARD

Hochwohllöbliches Hobby

Mit einer Gruppe von Pressefotografen kam Prinz Claus der Niederlande, der deutsche Gatte der Thronfolgerin Prinzessin Beatrix, neulich ins Plaudern. Er sei selbst leidenschaftlicher Fotograf und arbeite mit einer Rollei und einer japanischen Kamera. Zu seinen bevorzugten Fotozielen gehören seine Frau und seine Kinder. »Ich fotografiere am liebsten Gesichter«, sagt er. Selbstverständlich entwickelt und vergrößert er selbst. Dazu hat er sich im Schloß Drakensteijn eine Dunkelkammer eingerichtet. »Sie ist aber sehr eng.« Fotografieren ist ein in Kreisen »Hochwohlgeborener« offensichtlich beliebtes Hobby. Auch von König Bhumibol von Thailand weiß man ja, daß er ein ausgezeichneter Fotograf ist. Nicht zu vergessen der König von Malaysia, über den wir im Maiheft des FM berichteten. □

Nörgelmann

Was ist »P. R.«?

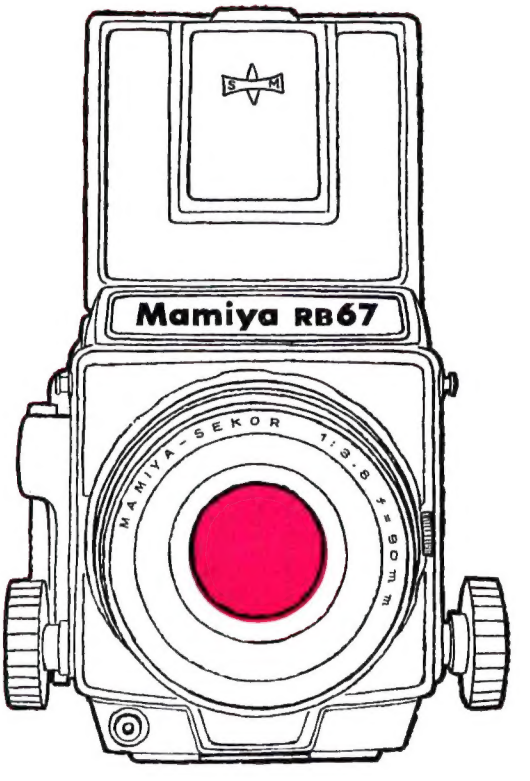
■ Vielleicht haben Sie sich, lieber Leser, diese Frage auch schon gestellt, denn immer häufiger stößt man in Mitteilungen oder Gesprächen auf diese beiden rätselhaften Buchstaben. Nun, nachdem wir heute nicht mehr Hintergrund, sondern *background* sagen, nachdem uns Camping besser gefällt als Zelten, ist es kein Wunder, daß wir den Begriff »Öffentliche Beziehungen« oder »Beziehungen zur Öffentlichkeit« für viel zu simpel halten: Wir nennen das vornehm »Public Relations«.

■ Früher, in der guten, alten Zeit, hat es so etwas nicht gegeben. Das war auch nicht nötig. Denn damals, in der guten, alten Zeit, standen Männer an der Spitze ihrer Fabriken. Sie kannten damals noch nicht das *know how*, sondern sie wußten nur ganz bescheiden wo und wie. Auch in der Fotoindustrie gab es solche Männer. Da war etwa Herr Perutz, Herr Voigtländer, Herr Zeiss oder Herr Leitz. Die Namen sind geblieben, aber die Männer sind nicht mehr. Statt ihrer regieren im besten Falle Gremien, Aufsichtsräte und Direktoren, im ungünstigsten Falle sind es heute Computer. Computer sind es dann, wenn es keine Fachleute mehr gibt oder die Werksleitung sie nicht mehr befragt. Und so kommt es, daß große Werke heute viel Ware produzieren. Und diese Werke wollen, das ist ihr legitimes Recht, die Ware auch verkaufen.

■ Früher, in der guten, alten Zeit, hat sich die Ware selber verkauft, weil sie in technischer Konzeption und Qualität so hervorragend war, daß jeder sie haben wollte. Viele von uns wissen das noch, daß sich die ganze Welt um kleine Fotoapparate riß, die in Deutschland produziert wurden. Sie waren aufregend konzipiert und leisteten Enormes, und technisch waren sie über jeden Zweifel erhaben. Man zahlte gute Preise für das kleine »Made in Germany«.

■ Inzwischen ist es schwieriger geworden, Ware an den Mann zu

OS 20 A



MAMIYA CAMERA

bringt die einäugige Spiegelreflex im 6x7cm-TOP-Format: Mamiya RB 67 Professional

Das ist die richtige Kamera für alle TOP-Fotografen, für schnelle Profis und für fixe Amateure! Nutzen Sie die Möglichkeiten, die Ihnen das 6x7cm-TOP-Format bietet!

Mamiya RB 67 Professional: Einäugige Spiegelreflexkamera 6x7cm · Wechselobjektive mit Blendenautomatik vom 65 mm Weitwinkel bis zum 250 mm Tele · Zentralverschluß Seiko Nr. 1, 1/400 sec bis 1 sec und T · Rollfilm 120 (10 Aufnahmen) oder Rollfilm 220 (20 Aufnahmen) · Auswechselbare Rückteile für Polaroidfilm (7x7cm) und Filmpack

Fragen Sie Ihren Fotohändler nach der Mamiya RB 67 Professional oder schreiben Sie an

J. OSAWA & CO. GmbH, 8000 München 15, Hermann-Lingg-Straße 12

in Österreich:
NEOPHOT Photo-Kino-Optik,
1150 Wien XV,
Mariahilfer Str. 199-201

in der Schweiz:
BOLEX S. A.
1401 Yverdon,
Route de Lausanne 15

Auf der »photokina«: Halle 2, Obergeschoß, Stand R 17

ENDLICH ein Buch über die Anwendungsmöglichkeiten von Tele Konvertern. Dieter Gabler

N
E
U

DIE WEP-FOTOFIBEL

WEP-Konverter
WEP-Objektive
WEP-Spiegelreflex-Zubehör
in der Praxis

ab Oktober lieferbar!

Preis: 99 DM einschl. Etui. Empf. Richtpreis

WEP Auto Kinotelex JETZT AUCH für
Bessamatic, Retina-Reflex, Ultramatic, Icarex, Minolta SR-T 101, Topcon Uni Nikkon F, Photomic-TN, Nikkormat FTN, alle Exakta Modelle mit Außenbajonett

WEP KINOTELEX-Optiken verdoppeln die Brennweiten aller Objektive.
Bei Tele-Convertern ist allerhöchste optische und mechanische Qualität Voraussetzung!
Über 75 000 **WEP KINOTELEX**-Besitzer können das bestätigen.
Darum **ORIGINAL WEP!**
WEP KINOTELEX-Optiken sind lieferbar für (ab 69 DM): Praktina, Praktica, Pentax, Pentacon, Edixa, Yashica, Exakta, Exa, Minolta, Nikkor F, Canon und Zenit.

Grund-objektiv	+ 1 WEP KINOTELEX
50 mm	100 mm
135 mm	270 mm
180 mm	360 mm
200 mm	400 mm
300 mm	600 mm
360 mm	720 mm
400 mm	800 mm
500 mm	1000 mm

WEP ZOOM NAH ein neuartiges Naheinstellgerät für einäugige Spiegelreflex-Kameras zur »STUFENLOSEN EINSTELLUNG« von 1 m bis 10 cm! Auch für Nahaufnahmen aus der Hand! Lieferbar auch für BESSAMATIC, ULTRAMATIC und RETINA-REFLEX.

WEP AUTO TELE ZOOM vollautomatisch
Unsere neue Vario-Optik mit einer Lichtstärke von 1:3,8 und einem Brennweitenbereich von f = 85–205 mm (mit **WEP KINOTELEX** bis f = 410 mm). Von ∞ bis 1,75 m.
Lieferbar für fast sämtliche Spiegelreflexkameras.

Fordern Sie unsere Prospekte an!

WEP FOTOGERÄTE · 2 HAMBURG 19
POSTFACH 7634
In Österreich: Ing. Hans Bauer, A-1150 Wien 3, Untere Viaduktgasse 25
Auf der »photokina« Halle 8, Erdgeschoß, Stand 22

bringen. Gute Ware nicht, denn die wird heute noch in aller Welt gesucht. Das haben die Japaner mit ihren Fotoapparaten bewiesen. Sie werden es demnächst mit ihren Autos noch einmal beweisen. Einer ganzen Welt. Auch mit Autos, denn auch da gibt es keinen Herrn Daimler mehr, keinen Herrn Benz und keinen Herrn Bugatti. Nicht einmal die Herren Rolls und Royce leben noch.

■ Überall produzieren große Werke. Weil sie aber schon lange nicht mehr das produzieren, was in jeder Beziehung »First class« ist, brauchen sie das, was man früher in Oberbayern beim Viehhandel und der Brautschau schlicht einen »Schmuser« nannte. Die Schmuser waren Leute, die umhergingen und anpriesen, was sie verkaufen wollten. Eine trockene Kuh, eine ebenso trockene Jungfrau. Und ihren Überredungskünsten gelang es meistens, ihre Ware zu verkaufen.

■ Heute hat man dafür die »P. R.«-Männer. Das sind Leute, welche die Beziehungen zur Öffentlichkeit für irgendeine Fabrik herstellen. Sie sagen also, was man verkaufen muß, vor allem aber: wie man es verkaufen kann. Von Qualität ist hierbei keine Rede. Nur von »Marketing« und »Infratest«.

■ Diesen P. R.-Leuten verdanken wir einen großen Teil der heutigen Werbung. Nicht mehr das Fabrikat wirbt für sich, nicht mehr ein Mann erklärt, wie er seine Ware zu verkaufen wünscht, sondern die P. R.-Leute reden einem Direktorengremium ein, wie man den Leuten irgendeine Ware andreht. Diese P. R.-Leute bringen das fertig, zumal ihnen tatsächlich viel einfällt, im Gegensatz zu manchen führenden Persönlichkeiten. Oder wie anders soll man es verstehen, wenn Herr Friedlaender, ein bedeutender Mann in der Fotobranche, ganz öffentlich und ohne sich zu genieren zugibt: »Uns ist zuwenig eingefallen.«

■ Nun, es wäre sicherlich zuviel verlangt, daß solche Leute Fachzeitschriften lesen. Natürlich lesen sie erst recht keine Amateur-Zeitungen, sie wollen ja den Amateuren nur etwas verkaufen. Würden sie solche Zeitschriften, zum Beispiel das »Foto-Magazin« lesen, wäre ihnen vielleicht nicht entgangen, daß da ein winziger »Nörgelmann« seit Jahren der Fotoindustrie sagt, was sie tun soll, um eine künftige Pleite zu vermeiden. Aber diese Herren haben das nicht nötig und außerdem haben sie dafür ja ihre P. R.-Männer.

■ So kommt es, daß irgend so ein cleverer P. R.-Mann eine gute Idee hat: die Jugend! Die Jugend will nette, lustige und zugleich praktische Dinge haben. Die Jugend hat auch Geld, mehr Geld als mancher gestandene Familienvater. Deshalb macht man eine fröhliche Blue-Jeans-Tasche und tut einen Fotoapparat hinein. Nun, das Resultat war vorherzusehen: die jungen Leute kaufen diese Taschen wie verrückt, die darin enthaltene Fotokamera schmeißen sie einfach weg. Sie können sich das ja leisten und fotografieren wollen sie nicht. Die Frage ist nur, ob eine solche P. R.-Werbung auf lange Sicht gut war. Ich halte sie für miserabel. Es kann nicht der Sinn der Fotoindustrie sein, mit P.R.-Methoden irgendwelche Dinge irgendwelchen Leuten anzudrehen, sondern diese Branche hätte allen Grund, etwas für die Fotografie selber zu tun. Junge Leute würden auch Kameras kaufen, wenn man ihnen die Kamera schmackhaft macht und nicht die Verpackung. Junge Leute haben auch Geld für gute Kameras. Sie wollen keine Schächtelchen, die Bilder machen. Das ist ihnen einfach zu mies. Aber soweit reichte die Erkenntnis dieses cleveren P. R.-Manns nicht. Er hat sein Ziel erreicht: Die Taschen werden verkauft.

■ Aber zum Thema »Beziehungen zur Öffentlichkeit« gehört noch mehr. So zum Beispiel eine Tatsache: Eine Dame kaufte bei einem kleinen Fotohändler in einem kleinen Ort eine Filmkamera. Auf dem Schiff fiel ihr diese Kamera in den Atlantik. Sie kaufte in Hongkong die gleiche Kamera und siehe da: Dort war die gleiche Kamera wesentlich billiger, als sie der deutsche Fotohändler von der deutschen Fabrik einkaufen muß. Dabei steht die Fracht drauf, die Hongkong-Händler leben ja auch nicht von der Luft. Es würde die Beziehungen zur Öffentlichkeit verbessern, und die zu den Fotohändlern auch, wenn sich deutsche Werke zu sauberen Geschäftsmethoden entschließen könnten. Ein anderes Werk mit einem großen Namen, das aber schon lange nur noch von diesem Namen lebt, schreibt eben einem solchen kleinen Händler vor, er müsse ständig sechs bis acht Geräte dieses Fabrikats am Lager haben, sonst werde er überhaupt nicht beliefert. Und das in einem Ort mit 4500 Einwohnern! Und dabei verkaufen sie eine kleine Kamera, die alles das nicht hat, was die japanische Kamera in meinem vorigen Bericht aufweisen kann, zum nahezu gleichen Preis. Man braucht schon ein Fernglas, um die Leute auf diesem hohen Roß überhaupt noch zu entdecken.

■ Und so ließe sich dieses Thema noch beliebig erweitern. Ich glaube aber, was ich Ihnen hier gesagt habe, reicht für Sie völlig aus, um künftig zu wissen, was die P.R.-Leute mit Ihnen machen.

■ Und Sie? Sie machen natürlich mit und beweisen, daß jedes Volk die Industrie hat, die es verdient. □

Zeiss Ikon hat ein Geheimnis in der Tasche.

...die Schnelle unter den Kleinen.
Eine Sensation auf der Photokina 1970.

Gewinnen Sie eine Urlaubsreise nach Afrika
oder eine andere TOUROPA-Reise im gleichen Wert

Am 3. Oktober wird auf der Photokina in Köln das Geheimnis gelüftet. An diesem Tag sagen wir Ihnen alles über die elektronische Schnellschuß-Kompaktkamera von ZEISS IKON – »die Schnellste unter den Kleinen«.
Anfang November können Sie sich diese außergewöhnliche Kamera bei Ihrem Foto-Fachhändler vorführen lassen. Tragen Sie sich bei dieser Gelegenheit in die Patenurkunde unserer neuen Kamera ein. Damit nehmen Sie automatisch an der Verlosung unserer Urlaubsreisen teil.

ZEISS IKON

weltberühmt durch Präzision

Akt im Foto

Herbert Rittlinger

Erinnerungen an den Sommer — an jeden Sommer

Ich meine nicht unbedingt den baldvergangenen Sommer, der sich müde und bekränzt ins Gras strekken und uns noch einige schöne Tage bescheren möge... Ich meine jeden Sommer. Denn jeden Sommer baden Millionen »ganz ohne« nackt am Strand von Korsika bis Jugoslawien, von Montalivet am Atlantik bis nach Sylt hinauf, vom bundesdeutschen Rosenfelder Strand bis zum Darß in der DDR.

Natürlich wird dabei nicht wenig fotografiert. Zur Erinnerung. Was herausschaut, ist weder besser noch schlechter als das, was auch sonst allenthalben bei 90% aller Liebhaberfotografen entsteht. Der Unterschied ist nur: Die Leute auf den Schnappschüssen der Textilfreien sind ganz ausgezogen.

Nein, mit Exhibitionismus oder gar Porno hat das nichts zu tun. Eher etwas mit Ästhetik. (Obwohl bedeckte erogene Zonen einen fetten Körper auch nicht hübscher machen.) Aber mehr als nur mit Sport und »Körperkultur« hat nacktes Dasein mit jenem Quentchen ungezielter Sinnlichkeit zu tun – deren Fehlanzeige nur zu bedauern wäre, weil sie schlicht nicht nur zur männlichen, sondern auch zur reflektierenden weiblichen Gesundheit geradezu gehört. (Protestbriefe bitte ich direkt an die Redaktion, nicht an den Verfasser zu richten.)

Besagt das etwas gegen harmlose Erinnerungsbilder? Ob an- oder ausgezogen: Ihr Gemütswert kann die bemühteste Gestaltung übertreffen. Doch sind an Aktaufnahmen nun einmal einige Maßstäbe anzulegen. Nicht aus sittlichen Gründen, bewahre. Denn sogar dem Gesetzgeber ist »der nackte menschliche Körper als solcher« nicht unzüchtig. Nicht einmal die erwähnten »erogenen Teile« sind es. Irgend etwas muß noch hinzukommen. Zum Beispiel Kleidung, vornehmlich »halbverhüllende«. Aber auch »herausfordernde Stellung«, wie überhaupt das »Arrangement nicht ohne Bedeutung« sei.

Der Kolumnist meint dementgegen, daß es einfach schade sei, Nacktheit, die laut Frankreichs großem alten Mann de Gaulle, »... für ein hübsches Geschöpf etwas sehr Natürliches und für die Umstehenden sehr Befriedigendes ist« (am 27. November 1967 auf einer Pressekonferenz zu Englands EWG-Beitritt) aus fotografischem Ungenügen ungewollt zu verpatzen.

Nun hat sich diese Kolumne bisher nicht gerade an Erinnerungsknipser gewendet, sondern an Freunde, die in der Fotografie nicht nur einen mechanischen Prozeß, sondern ein gutes Ausdrucksmittel sehen. Mit Recht: Schon die Notwendigkeit, die Aufnahmen unter einem bestimmten Winkel zu machen, ist von Bedeutung. Auf diesem aus formalen Gründen gewählten »Winkel« beruht praktisch die ganze gestalterische Fotografie. Trotzdem plädiere ich heute, jenseits aller Verfremdungen, Op-, Pop- und Art-Akten und anderer Vergnügungen – die noch ausstehen und hier zur Debatte gestellt werden sollen – wieder einmal für das frisch-fromm-fröhliche Nacktbild im Freien, das ohne jeden Krampf von (mißverstandener) »Gestaltung« sozusagen Un-Kunst bietet.

Direkt hierzu fällt mir der »als Spitzenwerk zeitgenössischer Aktfotografie« apostrophierte Bildband eines aktuellen Aktfotografen ein, der sein Modell in eine Autoreparaturwerkstatt (nach Feierabend), eine Baugłaserei, in ein (leeres) Kino und dergleichen gestellt hat. Nichts dagegen, wenn es gut und mit Esprit gelöst wird! Aber etwas überflüssigerweise begründet der Fotograf seine Aufnahmeorte damit, die »Aktfotografie bewußt aus ihrem bisherigen Klischeerahmen herauszuholen – weg vom entlegenen Badestrand und heraus aus den Attrappen des Fotoateliers«. So einen Stuß habe ich lange nicht gelesen.

Denn das Zeitalter progressiver Freizeitgestaltung – ich bitte um Verzeihung für die beiden Wortmonstren – hat längst die entlegensten Strände entdeckt. Und es hat sich längst herausgestellt, daß überzeugende Aktfotos gewiß nicht nur in Verbindung mit Natur, Strand, Meer und Felsküste möglich sind – daß sie dort aber am natürlichsten und am wenigsten schwülstig wirken.

Deshalb heute frisch-fromm-fröhliche Nacktbilder, die als Aktbilder gelten können, weil sie den denkbar schönsten Menschenanblick bieten – auch der ministe Bikini wäre hier fehl am Platz – und den in allen Zeiten unvergänglichsten kreatürlichen Zauber dokumentieren.

Denn den gibt es. Nur sollten Sie, wenn Sie ihn und Ihre Erinnerungen in jedem Sommer fotografieren, ein wenig auf das »Arrangement« achten und auf die uns liebgewordene »Technik«, die an dieser Stelle schon so häufig und eindringlich erläutert worden ist.

In der nächsten Nummer werde ich wieder ganz ernst. □

Frisch-fromm-fröhlicher »Nacktkitsch«? Jedenfalls von krampfhafter »Gestaltung« freie, bewußte Un-Kunst. Und vergänglich-unvergänglicher kreatürlicher Zauber. (Man stelle sich die Modelle mit Bikinis vor.) Das linke Bild wurde auf der dalmatinischen Insel Hvar aufgenommen und das mittlere an der Ardêche in Südfrankreich. Die Nahaufnahme – voller Negativausschnitt wie im Sucher – ist ohne Vorsatzlinse gemacht worden mit der normalen 50-mm-Brennweite des Zeiss-Planars in der Contarex-S.
Aufnahmen: Herbert Rittlinger

Agfa Microflex-Sensor, die kleinste Super 8 Reflex-Camera der Welt

Präzision im Taschen- und Handtaschenformat.
Handlich, leicht, klein, immer startklar, überall dabei.
Überall, wo es interessant ist. Überall, wo man was erlebt.
Zuschauen und filmen. Macht Spaß. Mit der Microflex.

Agfa Microflex-Sensor: 15,4x9,6x3,4 cm.
Heller, großer Reflex-Sucher.
Lichtstarkes Vario-Objektiv 1:1,9/10-25 mm!
Automatische Belichtungssteuerung.
Elektrische Sensor-Auslösung.

AGFA-GEVAERT

Bildgestaltung

Harald Mante

Optische Linien und Flächen

Die Wirkungen von optischen Linien und Flächen sind in der Bildgestaltung ein wichtiger Faktor. Schon bei der Aufnahme muß man daran denken, daß ihr Gewicht oft den realen Linien und Flächen gleichkommt.

Die gleichmäßigen Punkte der Reiter bilden eine optische Linie. Sie wirkt durch die Dunkelheit der Punkte stärker als die direkte hellere Linie des Zaunes im Hintergrund.

Optische Linien entstehen bei einer Reihung von mindestens drei Punkten innerhalb des Bildformates. Indem das betrachtende Auge von einem Punkt zum jeweils nächsten über die Fläche gleitet, bildet es eine Linie, das heißt, es schafft eine optische Verbindung zwischen den Punkten. Günstig ist dabei, wenn es sich um gleiche oder ähnlich geformte Punkte handelt, doch werden auch unterschiedlich große und in der Form voneinander abweichende Punkte zu Linien zusammengezogen.

Auch die Abstände der Punkte voneinander können verschieden sein, wobei allerdings ein gleichmäßiger Abstand den Eindruck einer Linie noch mehr unterstützt. Die optische Linie hat dabei in leicht abgeschwächter Form die Wirkung einer direkten Linie, das heißt, die waagerechte optische Linie führt in die Tiefe, die senkrechte optische Linie hält das Auge fest (siehe auch FM 5/70, Seite 16). Die Tendenz des Auges, eine Fläche diagonal abzutasten, unterstützt die Bildung von optischen Diagonalen, so daß schon wenige günstig liegende Punkte genügen, eine die Fläche beherrschende Diagonale zu bilden.

Optische Flächen können auf verschiedene Art entstehen. Bei einer entsprechenden Lage von mindestens drei Punkten innerhalb einer Bildfläche entsteht ein optisches Dreieck. Treten noch mehr Punkte auf der Fläche auf, so können andere geometrische optische Formen oder auch beliebige freie Formen durch die Punkte entstehen. Optische Flächen bilden sich auch, wenn Linien nebeneinander stehen, oder wenn sich ein Linienverlauf an einzelnen Stellen so nähert, daß das Auge eine optische Verbindung zwischen diesen Stellen bildet. Bei mehreren geraden Linien – Laternen, Masten, hohe Bäume – entstehen dabei unterschiedliche geometrische Flächen, während sich bei freien Linien – Ästen, Schnüren, auch Wegen und Straßen aus erhöhter Sicht – freie optische Formen bilden.

Die dritte Art optischer Flächen sind die Zwischenräume beim Auftreten aktiver oder passiver Formen (siehe FM 6/70, Seite 16) im Bildraum. Auch hier können sich, je nach Art der realen Formen (geometrische oder freie), wiederum freie oder geometrische optische Formen bilden.

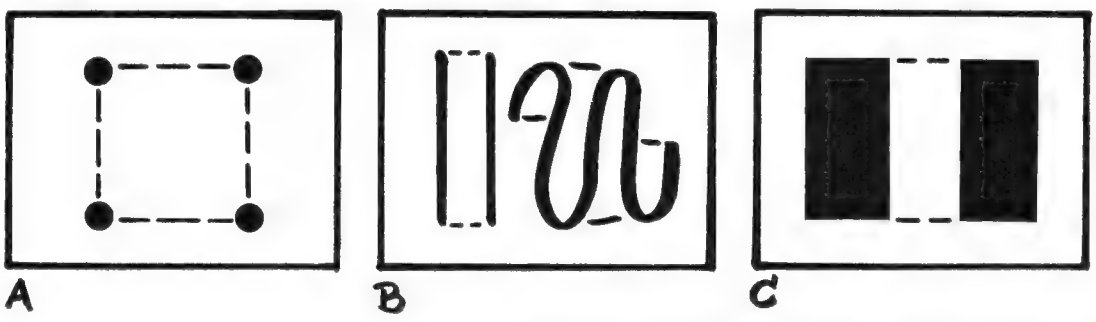
Die optischen Flächen sind nun aber nicht nur auf kleinere Bereiche innerhalb des Bildraumes und zwischen Punkten, Linien und realen Flächen beschränkt, sondern müssen auch im größeren Zusammenhang mit dem ganzen Bildformat gesehen werden.

Steht zum Beispiel ein Porträt auf einem neutralen Untergrund, so wird der ungeschulte Betrachter wohl immer annehmen, daß alle Bildwirkung nur vom Porträt ausgeht. Der geschulte Betrachter weiß aber, welche große Bedeutung dem umgebenden Raum (der optischen oder hier besser negativen Form zwischen Porträt und Bildkanten) zukommt.

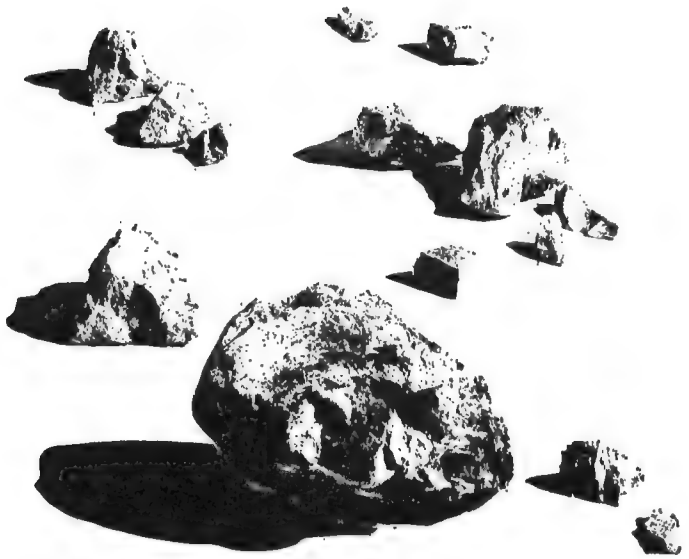
Bei jeder Flächengestaltung sind also auch die negativen Formen bildwirksam. Ein Vergleich zwischen dem Originalnegativ und dem fertigen Positiv (Vergrößerung) hilft, diese Formen zu erkennen und ihre Wirkungen bei den einzelnen Motivgruppen einzuschätzen. □

Von der linken unteren Ecke des Bildes »Reissetzerinnen« entsteht über die drei Frauen zur oberen rechten Ecke eine steigende optische Diagonale. Diese Diagonale ist absolut flächenbeherrschend und läßt die anderen optischen Linien und Flächen, welche durch die Reisbüschel im Wasser gebildet werden, kaum zur Wirkung kommen.

Links: Durch die Punkte der Katze und der beiden Hühner entsteht ein optisches Dreieck. Dieses Dreieck ist trotz der starken Waagerechten und des unruhigen Untergrundes, aber natürlich auch wegen der Originalität des Motives bildwirksam. Rechts: Zwischen den geschlossenen Türen und Fenstern bilden sich optische Rechtecke. Wie wichtig hierbei der Abstand der Flächen zueinander ist, lassen die etwas zu engen Räume zwischen den Türen und Fenstern unten erkennen. Die Abstände zwischen den Fenstern unten und der Tür und den Fenstern oben sind viel harmonischer. Alle Aufnahmen: HARALD MANTE

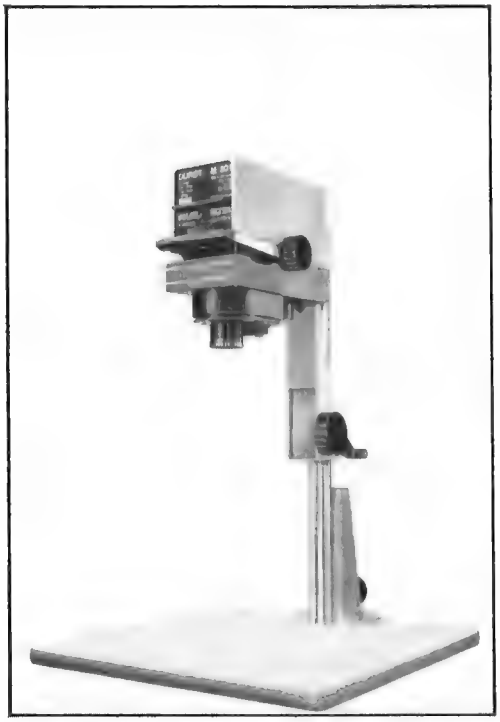


Die Entstehung optischer Flächen. A: durch Punkte, B: durch Linien und C: durch Flächen.



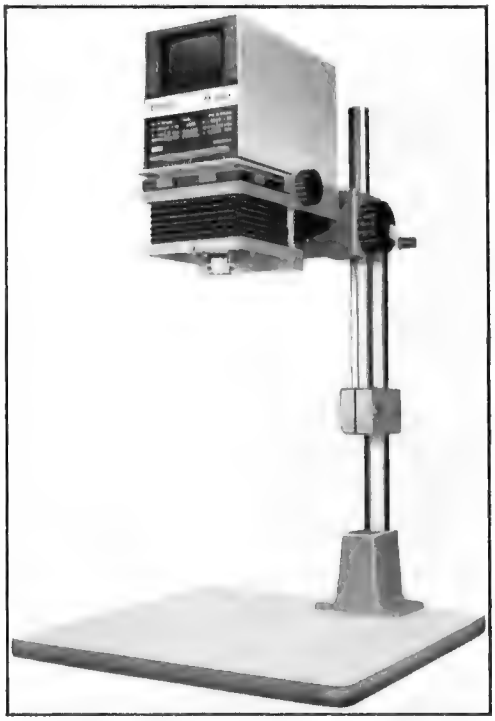
Wir räumen Ihnen manchen Stein aus dem Weg

So anspruchsvoll Sie beim Kauf einer guten Kamera sind, so anspruchsvoll sollten Sie bei der Wahl Ihres Vergrößerungsgerätes sein. Mit dem technisch ausgereiften DURST Vergrößerer können Sie das Beste aus Ihren Negativen herausholen und die Aussagekraft Ihrer Aufnahmen voll zur Geltung bringen.
Die moderne Konstruktion mit den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten, das hervorragende Design, der neu entwickelte Schärfenindikator und die solide Verarbeitung machen DURST Vergrößerer zur idealen Ergänzung jeder hochwertigen Kamera.
Gerne senden wir Ihnen Prospekte, oder Sie fragen Ihren Fotohändler.



DURST M 301: Negativ-Formate von 8 mm bis 24 x 36 mm, Vergrößerungen bis ca. 25 x 30 cm, schwenkbarer Kopf für Großprojektionen, verwendbare Objektive: 28 mm, 35 mm, 50 mm, Reflexbeleuchtungssystem, Filterschublade für Farbvergrößerungen.

DURST M 600: Negativ-Formate von 8 mm bis 6 x 6 cm, Vergrößerungen bis ca. 40 x 40 cm, schwenkbarer Kopf für Großprojektionen, verwendbare Objektive: 28 mm bis 80 mm, Reflexbeleuchtungssystem, Filterschublade für Farbvergrößerungen.



DURST M 700: Negativ-Formate von 8 mm bis 6 x 9 cm, Vergrößerungen bis ca. 40 x 50 cm, schwenkbarer Kopf für Großprojektionen, verwendbare Objektive: 28 mm bis 105 mm, Reflexbeleuchtungssystem, Farbmischkopf kann montiert werden.

Deutsche Durst GmbH

2 Hamburg 43, Alter Teichweg 65, Postf. 4601, Tel. 611071, Telex 2-15456

DA 2

Bildjournalismus

Hanns Hubmann

Zwei Aktuelle

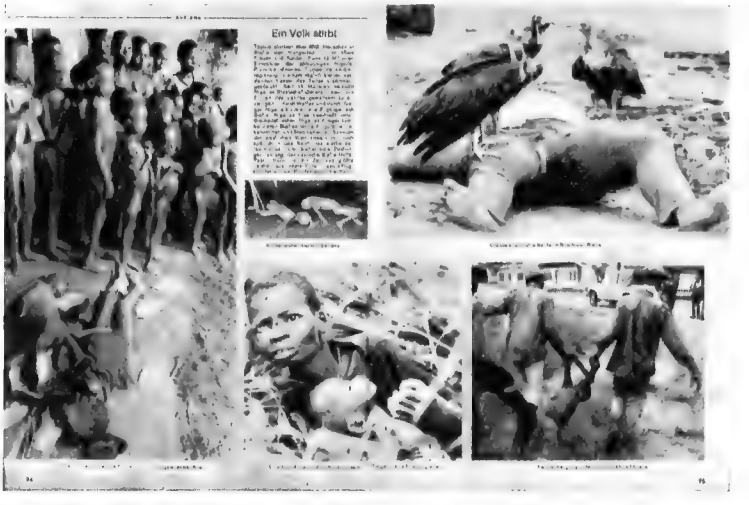
Die »Aktuellen« in unserem Beruf sind Fotoreporter, die für Tageszeitungen und Presseagenturen arbeiten. Sie schießen also Bilder aktueller Ereignisse und liefern sie dann allerschnellstens ab. Mit zwei Aktuellen aus München habe ich mich unterhalten.

Der eine ist einer der jüngsten an den Münchener Tageszeitungen, *Alex Kempkens*, »zuagroast« aus dem Rheinland, Bart und ziemlich lange Haare.

H. H. – Alex, Sie kommen aus Düsseldorf und sind bei »Münchens flotter Zeitung«, der »tz«, angestellt. Man sieht Ihren Namen oft darinnen: schöne Bilder, auch Montagen, aufregende Fotos. Sie sind ein »Aktueller«.

A. K. – Vor der Arbeit für »tz« habe ich schon ein Jahr für dpa in München fotografiert. Davor war ich Volontär bei den »Düsseldorfer Nachrichten«. Und davor war ich Starkstromelektriker in Düsseldorf und fotografierte nebenbei mit einer einfachen *Voigtländer*-Kamera von meiner Mutter. Ich machte einen Kursus für Laborarbeit an der Volkshochschule, kaufte mir eine einfache Laboreinrichtung und vergrößerte meine Bilder für »Deutsche Jugend fotografiert«. Dort und bei Bekannten kamen meine Fotos gut an. Ich wußte, daß ich eines Tages mit Fotos viel mehr verdienen würde: Ich mußte nur 'mal was Besonderes »schießen«. Im August 1968 hat das dann geklappt: Mit einem Kollegen ging ich über Lissabon nach Biafra – in einem Hilfsflugzeug für die Hungernden. Fünf Seiten machte mein Blatt daraus. Der »Spiegel« veröffentlichte eine tolle Doppelseite von den grausigen Biafra-Bildern. Das war natürlich der richtige »Herzeiger«. Die Reise nach Biafra hatte viel Geld gekostet, aber sie hat sich rentiert: Der Weg nach München – zu dpa – stand offen. Und bei der »tz« bin ich jetzt so recht im Schwung. Ich fotografiere viel (mit Kleinbild), fahre Auto und mache alle meine Ausarbeitungen selbst im kleinen Labor der Zeitung.

Der andere ist wohl der älteste »Aktuelle« Münchens. Er hat einen bekannten Namen, denn er ist täglich ein paarmal in einer der meistgelesenen deutschen Tageszei-



Aus dem größten Kamerawerk der Welt: **die Super 8-Bestseller von**

Canon

Überzeugen Sie sich von der Qualität und Leistung dieser Kameras bei Ihrem Fotohändler.

Canon-Super 8 Auto-Zoom 518. Mit dem hervorragenden Canon-Objektiv 1:1,8 Variobereich 9,5–47,5 mm. Durch Telekonverter verlängerbar auf 15,6–78 mm. Motorische Brennweitenverstellung. Lichtmessung durch das Objektiv. Vollautomatisch oder manuell einstellbar.

Canon-Super 8 Auto-Zoom 814. Mit dem besonders leistungsfähigen, lichtstarken Canon-Objektiv 1:1,4. Variobereich 7,5–60 mm, d. h. 8-fache Vergrößerung. Motorisch oder manuell bedienbar. Drei Ganggeschwindigkeiten und Einzelbild. Die Kamera für höchste Ansprüche.

Kundendienst und Generalvertretung für Deutschland:
Euro-Photo-Handelsgesellschaft mbH
4 Düsseldorf, Friedrich-Ebert-Str. 31/33
Telefon: (0211) 36 33 63, 36 34 64
Telex: 08 587 653

tungen zu lesen, der »Süddeutschen Zeitung« (SZ). *Fritz Neuwirth*, schlank, weißhaarig, gut angezogener Kettenraucher, sehr lebendiger Mittsechziger, wirft ein:
F. N. – Ich habe keinen solchen »Herzeiger«, bei mir ging's langsam, aber sicher. Früher war ich ja Reprofotograf. Bin sogar Meister. Habe in Berlin und in Paris je vier Jahre gearbeitet, in Breslau und in Emmerich, vor allem aber in München. Und fotografiert für Zeitungen habe ich immer schon, aber nebenbei. Hauptberuflich erst seit 1948. Da habe ich in München mit Sport angefangen. Und dann bin ich zu Unglücken gefahren, zu Bränden. Und habe schnell geliefert. Als Freier bin ich oft eingesprungen bei der SZ. Und dann ist mein Vorgänger bei der Zeitung gestorben. Und seitdem mache ich es allein. Und ich mache alles. Mir ist es egal, was ich fotografiere. Die Schwierigkeit bei uns »Aktuellen« ist, daß von jeder Veranstaltung meist nur ein Bild gebracht wird. Da muß der Kern der Sache getroffen sein. Und ich kenne die Mentalität meiner Redaktion – ich treffe fast immer ihren Geschmack.
H. H. – Wie ist denn so die Arbeitseinteilung?
F. N. – Ja, wissen Sie, ich bin ja frei, nicht fest angestellt. Ich muß nicht in der Redaktion herumsitzen und warten, bis ich einen Auftrag bekomme. Jeden Tag finde ich in der Redaktion einen Zettel, auf dem meine Aufträge stehen für den Abend und für den nächsten Tag. Manchmal kommt am späten Abend per Telefon noch was dazu. Ich kann es mir einteilen und mache alles nacheinander herunter. Oft kommt was Eiliges dazwischen: Da muß ein Bild binnen einer Stunde auf dem Redaktionstisch liegen. Einschließlich Hin- und Rückfahrt. Da schieß ich ein paar Bilder (muß dabei oft noch warten, bis die vielen jungen Kollegen mit ihren Extremweitwinkeln mir die Schußlinie freigeben) und fahre schnell in meine Dunkelkammer in der SZ. Ich mache dort alles selbst: drei Minuten Entwickeln, starkes Fix, wenig Wässern und in den Trockenschrank! Die beiden besten Bilder schnell vergrößert und getrocknet. Fritz Neuwirth ist pünktlich, zuverlässig. Das wissen die Redakteure.
H. H. – Und neben diesen ganz schnellen Sachen machen Sie doch auch Features und illustrieren Beilagen?
F. N. – Das ist mir am liebsten. Da habe ich viel mehr Zeit, manchmal Tage! Und ich kann schöne Bilder machen. Die teilweise ganz groß gebracht werden. So ein Titel von der Mode- oder Jugendbeilage wird auch viel besser bezahlt. Und innen die vielen Bilder! Aber da muß ich mir ja auch alle meine »Darsteller« selbst zusammensuchen.

H. H. – Offensichtlich macht Ihnen die Arbeit ja Spaß.
F. N. – Ja, das hält jung. Ich habe keine Langeweile – bin immer auf Trab! Ich veröffentliche viel und komme gut an. Und alle Leute sind nett zu mir. Der Münchner Oberbürgermeister Jochen Vogel hat schon ein paarmal beim Beginn einer Veranstaltung im Rathaus gesagt: »Wir können leider noch nicht anfangen: Der Neuwirth ist noch nicht da!«

Leserbriefe

Linksbedienung 7/70

Alle Kameras der *Exa-* und *Exakta-* bzw. jetzt *Elbaflex*-Reihe haben Linksauslösung und -Fortschaltung. Voigtländer lieferte noch nach dem Krieg für seine Modelle einfache Übertragungshebel. Letzte Möglichkeit: Kamera kopfstehend verwenden, von unten auslösen und Gehäuse gegen die Stirn drücken.

Foto Kleinfeld,
Tübingen

Japan in FM 7/70

Nachdem die japanische Fotoindustrie vorgestellt wurde, wäre auch zum Vergleich die deutsche Fotoindustrie interessant. Dabei stelle ich mir vor, daß Aufschlüsse über Beschäftigtenzahl und Produktion die FM-Leser ansprechen dürften.

Ing. Norbert Jordis,
Bad Nauheim

Nörgelmann 6/70

Meine Fotos bzw. Vergrößerungen finden ihren Platz in bildbandähnlichen Fotoalben, die ich mir aus plastikbezogenen Ordnern mit Vierlochmechanik und eingelegtem weißem Fotokarton selbst herstelle. Die Bilder werden an der Oberkante der Rückseite mit einem Klebestift bestrichen. So geht das Aufkleben mühelos, sauber und schnell vor sich. Der Ansicht von Nörgelmann, daß die käuflichen Fotoalben veraltet und unpraktisch sind, kann ich nur beipflichten. Ich vermisse in der Bundesrepublik Fotoalben mit weißen Kartonblättern. Es ist doch geschmacklos, auf weißem Fotopapier entwickelte Bilder in ein chamois- oder elfenbeinfarbenes Album einzukleben. Mit Skai bezogene Fotoalben in Buchform und mit auswechselbaren weißen oder getönten Kartonblättern wären preisgünstig herzustellen und würden sicher ihre Abnehmer finden.

Friedrich Grampp,
Kehl

Ich glaube, daß das Problem nicht bei den Herstellern der Fotoalben liegt, sondern bei den benötigten Mitteln zum Einkleben der Fotos. Der Amateur braucht ein einfaches und schnell zu handhabendes, sicheres Klebemittel. Ich selbst benutze ein doppelseitig klebendes Band, das bei praktischer Handhabung mit dem Abroller ein schnelles Einkleben ermöglicht. Allerdings habe ich auch schon verschiedentlich erlebt, daß das eine oder andere Bild nach kurzer Zeit wieder aus dem Album gefallen ist.

Harro Koebke,
Berlin

Meines Erachtens sind nur die 6% Fotoalbumbesitzer beachtenswert, da Schuhkarton- und Schubladenliebhaber lediglich zugunsten der Fotoindustrie und für die Mülltonne schaffen. Heute ist das Fotoalbum in den Augen vieler modern sein wollender Menschen ein veralteter Artikel, da man selbst nur noch Farbdias macht. Es ist hier wie bei allen Massenerscheinungen: Quantität geht vor Qualität. 200 Dias sind eben mehr wert als 50 überlegte und gestaltete Bilder im Album. Der Wert des Albums besteht für mich in der bildlichen Darstellung eines Themas, dem sich die darin befindlichen Fotos im sachlichen Zusammenhang zuordnen und in dem das zugehörige Einzelbild wohl als solches Geltung hat, aber erst innerhalb der betreffenden Serie volle Aussagekraft besitzt. Das beginnt schon bei den Aufnahmen, für die ich vorher ein »Drehbuch« schreibe.

Werner Ladeburg,
Dudweiler

Ihr Artikel hat mich besonders angesprochen, da ich gerade eine »Klebewoche« hatte. Mein Mann fotografiert seit 19 Jahren. Er ist, obwohl er gut fotografiert, sehr anspruchsvoll und findet von 36 Aufnahmen höchstens eine klebenswert. Daher habe ich zunächst auch nicht geklebt. Als ich mit meinen beiden Kindern einmal eine Reise allein machte, bekam ich eine narrensichere Kamera und fand erstmals auch Spaß am Fotografieren, was zuvor immer Sache meines Mannes gewesen ist. Erst jetzt – nach 18 Ehejahren – fand ich Zeit, chronologisch zu kleben. Besonderen Spaß macht mir das Kleben unter einem bestimmten Motto, etwa »Unser Haus als Kinderfeier-Paradies« oder »Was unserer zweijährigen Tochter auf Baltrum besonders gefiel«. Seit ihrem ersten Schultag haben meine beiden Kinder ein eigenes Album, das sie mit meiner Hilfe selbst bekleben. Das Kleben ist nicht umständlich, nur das Heraussuchen der Bilder! Und das Albenansehen ist immer eine beliebte Sache.

Gerda Mohaupt,
Amshausen

Seit 1915 fotografiere ich. Ich habe rund 12000 Schwarzweißfotos und 9000 Farbdias, erstere in Alben (etwa 200), letztere in Paximat-Magazinen. Von jeher führe ich ein Verzeichnis. Inhalt: laufende Nummer, Datum, Optik, Thema. Alle Negative sind nach diesen Nummern geordnet. Die Dias sind nach Hauptthemen sortiert, die Magazine am Kopf beschriftet, Numerierung mit Hilfe der Daten von Kalenderzetteln. Die Papierbilder werden sofort nach Erhalt eingeklebt, und zwar mit Klebstoff. Bis auf Reisealben werden gekaufte verwendet. Die Reisealben stelle ich in einem Selbstbindeverfahren her. Beschriftet wird jedes Bild: Datum, Optik, Bildnummer gemäß Verzeichnis, Thema. Die Dias werden bis auf die Reisedias ebenso beschriftet. Reisedias erhalten die Nummer des Verzeichnisses und die Nummer des Magazins. Weshalb ich peinlich genau arbeite und schnellstens einklebe? Letzteres, weil das Einkleben dann jeweils schnell erledigt ist und auch ein 36er-Film in einer Stunde bearbeitet ist. Ersteres, weil nach meiner Ansicht das Fotografieren ohne eine feste Ordnung sinnlos ist.

Karl Schroeder,
Ibbenbüren

Problem »Spiegelreflex«

Vielfältig verführerisch sind die Annoncen der Industrie zum Kauf einer ESR. Wie sieht es aber für den Amateur wirklich aus? Laut Statistik wird bei der überwiegenden Mehrzahl der Bilder sowieso nur das Normalobjektiv benutzt. Betrachten wir doch einmal die negativen Seiten der ESR: hohes Gewicht und Umfang. Teure und schwere Objektive, verbunden mit Anfälligkeiten des Springblenden-Mechanismus. Relation vom erzeugten kleinen Filmbild zum umbauten Kameraraum. Für viele Fehlsichtige und Normalsichtige Unmöglichkeit der Scharfeinstellung, auch bei Weitwinkelobjektiv, Dämmerung und Kunstlicht. Blitzsynchronisation unzureichend. Angebliche Gleichheit von Sucherbild zum Filmbild oft nicht zutreffend. Schärfeverlust durch Spiegelerschütterung, Schlitzverschluß und Retrofocusobjektive. Demgegenüber stehen die positiven Punkte: Belichtungsmessung durchs Objektiv. Das System ist aber strittig (Punkt- oder Integralmessung, Streulicht, außerdem Falschmessung durch fehlerhafte Batterien, auch bei Filter nicht immer richtig). Extreme Nah- oder Fernaufnahmen. Wer macht diese aber schon laufend, und wenn sie unterblieben wären, ist es meist kein großer Verlust, denn zu beiden gehört ein sehr gutes Stativ, und wer rennt schon dauernd damit herum? Sucherbild gleich Filmbild. Fazit: Ich halte es mit Altmeister *Hans Windisch*, welcher sich sinngemäß äußerte: Sage ich Kleinbild, meine ich auch kleine Kamera, und – die einzig richtige Bereitschaftstasche ist die Hosen- oder Rocktasche!

Hans Weiß,
Rosenheim

ESR 6×6

Betrachtet man heute den Markt der 6×6-cm-Kameras, so ergibt sich eigentlich immer wieder ein recht ungünstiges Bild. Auf der einen Seite sind japanische Modelle zu einem günstigen Preis in diesem Format erhältlich, auf der anderen Seite kümmert sich die deutsche Fotoindustrie überhaupt nicht um den Sektor, sondern baut nur teure Spezialkameras, die kaum für den Normalverbraucher erschwinglich sind. Es ist meine Auffassung, daß wir eine 6×6-cm-Kamera auch in einer Preislage für 1000 DM benötigen. Betrachtet man in gleicher Weise den Markt der Projektoren, so ist nur ein Projektor erhältlich. Versucht man aber, einmal Dinge mit Diapositiven und diesem Projektor zu tun, die mit anderen Geräten möglich sind, so stößt man auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Ich denke an Multivision oder Projektion mit zwei Projektoren auf eine Wandfläche, wobei sich die Bilder überlappen, oder auch an eine Selektion, wie sie mit dem Braun-Projektor möglich ist. Ich habe immer wieder den Eindruck, daß wir 6×6-cm-Diaamateure doch in gewisser Hinsicht Stiefkinder des Marktes sind.

Harald Pilgrim,
Untereggingen

Schärfe und Kontrast 7/70

Der Aufsatz zur Auswertung der Kurven hat bei mir sehr viel Anklang gefunden, insbesondere deshalb, weil darinnen auch quantitative Bewertungskriterien und Forderungen an die Qualität von »guten« Kleinbildobjektiven enthalten sind. Mit der Wiedergabe der Meßkurven eines sogenannten »Spitzenobjektivs aus deutscher Produktion« (*Leitz?*) geben Sie erfreulicherweise eine weitere Vergleichsmöglichkeit, wie ich sie mir ebenfalls schon lange gewünscht hatte. Sehr interessant ist übrigens auch, daß die mitteldeutschen Spitzenprodukte genau denselben Qualitätsstandard erreichen.

Dipl.-Ing. Walter Hägele,
Backnang

Falls nicht ausdrücklich anders vermerkt, setzt die Redaktion bei Leserzuschriften die Zustimmung des Einsenders zur Veröffentlichung – auch auszugsweise – voraus. *Red.*

Ein neuer Name für die klassische »Einäugige«

ELBAFLEX VX 1000

EXAKT in der technischen Leistung

EXAKTES Schnellwechsel-Bajonett für Objektive mit Brennweiten von 20 mm bis 1000 mm

EXAKTE helle Bildwiedergabe und

EXAKTE Scharfeinstellung in allen Suchersystemen

EXAKTE Arbeitsweise in allen Einsatzgebieten der Fotografie

Das sind Vorteile, die für diese wertvolle, weltbekannte Kamera sprechen

Seit mehr als 30 Jahren hat sich dieses Spiegelreflex-System in Wissenschaft und Technik, sowie bei ernsten Amateuren durch seine

EXAKTE

Arbeitsweise und seine universellen Einsatzmöglichkeiten bewährt.

Fragen Sie Ihren Fotofachhändler oder informieren Sie sich bei
BEROFLEX AG, 1 Berlin 31, Postfach 128

Kameras aus Dresden

E/2003

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

Auf der »photokina«: Halle 1, Obergeschoß, Stand der DDR-Fotoindustrie

Der Autofocus im Pradovit macht sie alle scharf!

Jetzt gibt es über die richtige Bildschärfe beim Projizieren keinen Zweifel mehr.
Auch wenn Ihre Dias unterschiedlich gerahmt sind – der PRADOVIT COLOR AUTOFOCUS stellt jedes Dia automatisch und damit objektiv auf beste Schärfe ein.
Wie das möglich ist?
Auf technisch raffinierte Weise haben LEITZ-Konstrukteure Projektionslampe und Fokussiermotor für eine licht-elektronische Scharfeinstellung genutzt.

PRADOVIT COLOR AUTOFOCUS – das ist Elektronik plus Optik plus Präzisionsmechanik.
Lassen Sie sich diese neueste LEITZ-Entwicklung auf dem Gebiet der Projektion in einem guten Fachgeschäft vorführen.
Einmal mehr können Sie sich davon überzeugen:

LEITZ-Präzision bietet Ihnen kein anderer!

Leitz WETZLAR Symbol optischer Präzision

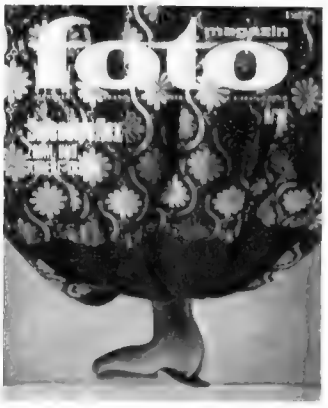
An den Informationsdienst. F 57
Ernst Leitz GmbH,
633 Wetzlar
Senden Sie mir kostenlos Informationen über

- O **LEICINA SUPER**
- O **LEICAFLEX SL**
- O **LEICA**
- O **PRADOVIT COLOR**
- O **TRINOVID**

Anschrift: _____

SPIEGEL REFLEX

BILDER MACHER ODER INTENSIV AMATEUR?



Lieber Leser,

für die Redaktion einer Zeitschrift wie das »Foto-Magazin« stellt sich von Zeit zu Zeit immer wieder die Frage, wer denn nun für die Zukunft der Amateurfotografie wichtiger ist: der »Bildermacher« oder der »Intensiv-Amateur«. Diese Problemstellung wird vor allem dann aktuell, wenn, wie in diesem Sommer, die Jugend mit einem nie gekannten Aufwand umworben wird. Mit Riesen-Werbekampagnen, »gezielter« Ansprache (bzw. was erwachsene Werbefachleute darunter so verstehen) und mit Billig-Ausrüstungen in Fototaschen, die eher Tarntaschen sind. Für Leute also, die als Fotografen unerkannt bleiben wollen. Die Taschen haben denn auch Erfolg – ohne Foto.

Wir könnten über diese Tatsache hinweggehen wie über vieles andere, das uns nur am Rande berührt – wenn an diesem einen Beispiel nicht schlagartig die Sackgasse sichtbar würde, in die die Zukunft der Amateurfotografie in unserem Land zu schlittern droht. Da haben die großen Konzerne der US-europäischen Fotoindustrie nun über Jahre hinweg aus Bundesdeutschland ein einig Volk von Knipsern zu machen versucht; sie haben Millionen und Abermillionen von Primitivkameras in den Markt gepumpt und gigantische Bilderfabriken installiert, von deren Fließbändern der Deutschen liebste Erinnerungen laufen sollen. Die Idee ist faszinierend, der Aufwand zu ihrer Verwirklichung atemberaubend. Nur: irgendwie scheint die Rechnung auf die Dauer nicht aufzugehen. Die Kameras – von Haus aus mehr als »Verbrennungsmaschinen« für die Filmproduktion der Fotochemie-Konzerne denn als schöpferisches Werkzeug gedacht –, sie verschwinden mehr und mehr in den Schubladen, die »Aufsteiger«, die man mit hochgezüchteten Primitivkameras ansprechen wollte – sie bleiben aus. Und nun paßt auch noch die Jugend. Die Teens in unserem Land, die Milliarden ausgeben, die mit der Technik so vertraut sind wie keine Generation zuvor – sie lehnen es ab, sich ausgerechnet als Fotografen technisches Unvermögen bescheinigen zu lassen, indem man ihnen Knipskästchen suggeriert. Denn daß diese gleiche Jugend mit der gleichen Begeisterung, mit der sie etwa Auto fährt, auch zu fotografieren versteht, daß sie einen unverwechselbaren Stil hat und ein hochentwickeltes Gefühl für Form und Farbe – das beweist sie doch deutlich genug. Nicht zuletzt in dieser Zeitschrift, deren Bilder (wer hätte das vor wenigen Jahren gedacht!) mittlerweile zum größten Teil von jungen Autoren stammen.

Mit Blickrichtung auf die Zukunft haben sich die Wege der Fotografie in letzter Zeit ganz klar getrennt. Da ist – wie gesagt – die Industrie, die auf den Massenmarkt setzt. Und da sind jene Fabrikanten, denen es nicht erst jetzt dämmert, daß die Fotografie als Hobby nur dann Zukunft hat, wenn man den Mann hinter der Kamera für voll nimmt, ihn beim Ehrgeiz packt. Einige wenige Kamerafabriken in unserem Land haben das seit jeher begriffen. Aber *alle* Japaner handeln danach! Wer heute eine Kamera unter hundert Mark kaufen will – er wird vergeblich ein japanisches Modell suchen. »Das überlassen wir gerne unseren Mitbewerbern in Europa und USA«, ist der Kommentar, den Japans Fotoindustrielle dazu geben. Sie haben längst ihr Ziel erkannt und ihre Marschroute in eine Zukunft abgesteckt, die »Spiegelreflex« heißt. Sie wissen, daß echte Fotoamateure stets das Beste wollen – und daß das Beste selbstverständlich seinen Preis hat. Es ist doch kein Zufall, daß Spiegelreflexfotografen vier- bis fünfmal mehr Filme verbrauchen als Knipser. Und daß die Bilder, die heute in Zeitschriften gedruckt und in Ausstellungen gehängt werden – die Bilder also, die Meinung machen –, daß diese Bilder zum überwiegenden Teil Spiegelreflexaufnahmen sind. Von A(sahi) bis Z(eiss Ikon).

Solange die Bilderfabriken nicht merken, daß die beste Kamera nur so gut ist wie das Bild, das aus der Maschine kommt, und solange der Fotohandel nicht begreift, daß Schwarzweiß noch lange nicht tot ist – so lange hat auch die Heimlabor-Industrie die besten Chancen.

Ihre Redaktion

3. bis 11. Oktober in Köln:

photokina der Superlative

Heerschau der internationalen Fotoindustrie · Bilderschauen als Spiegel des technischen Fortschritts · Aktionszentrum für die Jugend

Ein FM-Vorbericht

Rekordfläche, aber kein Aussteller-Rekord

Die photokina 70 vom 3. bis 11. Oktober soll in allen ihren Bereichen — Kommerz, Kultur und Wissenschaft — eine photokina der Superlative werden. Bei Redaktionsschluß war eine Ausstellungsfläche von 100 000 qm in 12 Hallen belegt worden, Anmeldungen von 337 deutschen und 317 ausländischen Firmen aus allen Bereichen der Foto- und Kinotechnik, der Fotochemie und des Zubehörs lagen vor. Die Ausstellerfläche ist ein Rekord, nicht dagegen die Ausstellerbeteiligung, die — Folge der Konzentrationen in der Fotoindustrie — rückläufig ist. Wir meinen, daß die photokina 70 nicht zuletzt aus dieser Perspektive heraus deutlich wie nie zuvor das wachsende Gewicht demonstrieren wird, das dem einzelnen Hersteller in einem Markt zukommt, dessen Vielfalt schrumpft.

Nach den Vorstellungen der Veranstalter wird der kommerzielle Messeteil 1970 eine weltweite Gesamtschau über das Angebot fotografischer und kinematografischer Erzeugnisse bringen und gleichzeitig die Neuheiten besonders herausstellen, die in der Zeit zwischen dem photokina-Turnus produziert werden. Mit anderen Worten: Die photokina 70 wird keine Neuheiten-Messe, sondern eine „Heerschau" sein.

Neben dem Messeteil mit dem industriellen Angebot bildet der kulturelle Ausstellungsteil bereits seit dem Gründungsjahr die zweite Säule der photokina. Seine Bilderschauen werden 1970 unter den Themenkreisen „Ästhetik", „Jugend" und „Technik" stehen. Avantgardistisches wird diesmal von der „filmparade" zu erwarten sein, die nicht nur dem Lehrfilm, sondern auch dem „underground"-Film Raum geben wird. Ein Novum im kulturellen Teil aber ist, daß 1970 die Zuschauer erstmals Gelegenheit haben werden, mit der Kamera in der Hand selbst mitzuwirken. Eine ganze Halle, ausgestattet mit den verschiedenartigsten Attraktionen, soll als Besuchermagnet vor allem die Amateure verstärkt an die photokina heranführen.

Mit dem „III. Internationalen Kongreß für Photographie und Film in Industrie und Technik", der 1966 zum erstenmal stattfand, wurde der Grundstein für die wissenschaftlich orientierte Information über die angewandte Fotografie gelegt. Dieser Kongreß bildet seitdem die dritte Säule der photokina.

Konjunkturbarometer für die Fotoindustrie

So, wie die Hannover-Messe als konjunkturelles „Stimmungsbarometer" für viele Bereiche der europäischen Industrie anzusehen ist, so ist die photokina als Weltmesse der Fotografie, als Informations- und Kontaktstelle der fotografierenden Welt, als Schaufenster der internationalen Fotoindustrie und als Dispositionsplatz des internationalen Fotohandels ein Konjunkturbarometer der Fotoindustrie. Für Deutschlands Fotofabrikanten steht dieses Barometer zur Zeit auf „wechselhaft": Produktionssteigerung 1969 um 17 Prozent auf 1,759 Mrd DM, aber starke Belastung durch die exportrestriktiven Maßnahmen der Bundesregierung und durch Kostensteigerungen*.

Ein weiteres Problem, das die deutsche Fotoindustrie zur Zeit sehr beschäftigt, ist der Freizeitmarkt. Gegenwärtig werden etwa 10 Prozent der Haushaltseinkommen für Freizeitzwecke ausgegeben. 1975 werden es rund 15 Prozent sein, für das Jahr 2000 schätzt man den Anteil auf 30 Prozent. Demgegenüber steht eine Marktuntersuchung, die kürzlich ergeben hat, daß nur 13 Prozent der Befragten das Fotografieren als beliebteste Freizeitbeschäftigung angaben. Diese Zahlen machen deutlich, daß für das Image der Fotografie als eigenständige Freizeitbeschäftigung und als Ergänzung zu anderen Freizeitbeschäftigungen noch viel getan werden muß. Die photokina kann einen gewichtigen Beitrag dazu leisten.

Marktkonformere Schwerpunkte, neue Zielgruppe „Jugend"

Das langsame Entwicklungstempo der Amateurfotografie im Vergleich zu den Bereichen der angewandten Fotografie steht im Mittelpunkt aller Überlegungen für eine attraktivere Gestaltung der photokina. Da auch die Besucherzahlen — aufgeschlüsselt nach Fachbesuchern und Amateuren — diese Tendenz widerspiegeln, muß sich die photokina marktkonformer verhalten und neue Akzente setzen, denn Fotografie und Film sind untrennbar nicht nur mit dem technischen Fortschritt, sondern auch mit dem modernen Lebensgefühl verbunden.

* So stiegen in letzter Zeit allein die Löhne um rund 20 %. Die (Werks-)Preise wurden in der Branche um durchschnittlich 5 bis 6 % angehoben, bei einzelnen Erzeugnissen lag die Verteuerung bei 8 %. Die Industrie hofft, mit diesen Preiserhöhungen bis zur photokina auszukommen.

Es zeichnet sich eine Dreiteilung der photokina-Zielrichtungen ab:

● Amateure: Bilder- und Dokumentarschauen, „film-parade" und — neu — ein „action center", mit dem die Jugend in ihrer eigenen Sprache angesprochen wird. Die Veranstalter der photokina werden sich dabei die Erfahrungen der äußerst erfolgreichen Teen-Age-Fair in Düsseldorf zunutze machen. Durch die Erweiterung des kulturellen Teils auf den Freizeitmarkt der Jugend verspricht man sich eine erhebliche Steigerung der Besucherzahl um mindestens 50 000 bis 70 000 mehr als in den vergangenen Jahren.

● Handel: Verstärkte Werbung für noch besseren Besuch, attraktiveres Angebot der Aussteller.

● Anwender: III. Internationaler Kongreß mit gezielter Thematik.

Bilderschauen: Spiegel des Leistungsstandes der Technik

20 Jahre photokina: Im Jubiläumsjahr 1970 soll der kulturelle Teil der photokina das *visuell* belegen, was die Fotoindustrie heute *ideell* und *materiell* leistet. Thema 1 der photokina-Bilderschauen wird „Ästhetik" heißen. Es umfaßt zweimal vier Ausstellungen unter dem Titel „Mädchen und Materie". Dabei wird das Thema „Mädchen" ausschließlich durch die für ihre Mädchenbilder international bekannten Fotografen *Francis Giacobetti* (Frankreich), *David Hamilton* (England), *Sam Haskins* (Südafrika/England) und *Kishin Shinoyama* (Japan) gestaltet. Das Thema „Materie" zeigt Farbfotos von *Otl Aicher* (Deutschland), *Howard Dearstyne* (USA), *Hiroshi Hamaya* (Japan) und *Wim Noordhoek* (Holland). L. Fritz Gruber dazu: „Da alles vom Mond spricht, möchten wir auf unseren guten alten Globus hinweisen, entweder ganz ohne Menschen, Natur an sich, oder auf das, was ohne seine Bewohner, gewissermaßen als Hohlform des Menschen, sichtbar wird. Große Dinge klein, kleine Dinge groß — das ist das Motto. Das Gegenstück dazu ist der Mensch. Junge Mädchen in ihrem ganzen Zauber, manche von ihnen nicht gerade mit Kleidung überladen, alle aber sehr ästhetisch. Den Bogen zurück schlägt die kleine harmlos-pikante Schau ‚Pin-up 1900', als die Damen sich zu enthüllen begannen."

Thema 2 ist der „Jugend" vorbehalten. Es sind damit nicht nur Jugendliche gemeint, sondern auch jung Gebliebene. So in dem Wettbewerbs-Thema „Europa — gestern und morgen". Und andererseits in einer bewußt abgesteckten Schau junger Leute bis 25, die sich aus den Ergebnissen der Ausschreibung „Mit dem Foto sichtbar machen" herauskristallisiert. Die Beteiligung mag altersmäßig eingeschränkt sein — in der Thematik schlagen die Fotos jedoch einen weiten Bogen von nüchtern-forscherhafter Sachlichkeit über subjektive Anteilnahme bis zum kühnen Experiment.

Thema 3 „Technik": Den Wert technisch-wissenschaftlicher Anwendungen beweist die Schau „Das totale Portrait", in der demonstriert wird, auf wieviel wichtige und weithin unbekannte Arten die chemischen und physikalischen Hilfsmittel der Fotografie heutzutage einen Menschen dokumentieren und identifizieren können. Wie beim Menschen geschieht das ähnlich auch mit der Erde. Die Schau „Luftbildfotografie — informativ" belegt den Gewinn, der heute aus vielen spezialfotografischen Verfahren für die bessere Kenntnis unseres Planeten gezogen werden kann.

Thema 4 schließlich heißt „audiovisuell". Es ist ein Feuerwerk strategisch verteilter Überraschungen geplant: „Festival de l'Image" der Stadt Epinal, ein originelles Selbstporträt „Made in Germany", ein „Video-Dom", mit 20 Jahren photokina programmiert, und eine Multivisions-Schau „Kinoptorama".

*

Für das „Foto-Magazin" war die photokina stets ein wichtiges Thema. Wir bereiten deshalb auch in diesem Jahr ein photokina-Sonderheft vor — kompakte Orientierung für photokina-Besucher, zusammenfassende Analyse für alle Daheimgebliebenen. So oder so: Auf Wiedersehen im Oktober in Köln!

photokina Köln 1970

Dauer	Samstag, 3., bis Sonntag, 11. Oktober
Fachbesuchertage	Montag, 5., bis Mittwoch, 7. Oktober
Öffnungszeiten	täglich von 9.00 bis 19.00 Uhr
Hallen	1 bis 12
1970: 20 Jahre photokina	Gründung 1950 in Köln
31 Jubilare	photokina-Aussteller seit 1950, darunter 6 ausländische Firmen
Angebot Messeteil	von voraussichtlich 650 Firmen aus über 20 Ländern
Auslandsanteil	etwa 40 Prozent
Größte Auslandsgruppen	Frankreich, Japan, Italien, USA, Schweiz, Großbritannien
Brutto-Fläche	ca. 100 000 qm, über 10 Prozent mehr als 1968

Kultureller Ausstellungsteil

Bilderschauen	„Luftfotografie informativ", „Das totale Portrait", „Mit dem Foto sichtbar machen", „Kongreß-Schau", Farbfotoschauen „Mädchen" und „Materie", „Pin-up 1900", „Europa gestern und morgen"
film-parade	mit etwa 50 preisgekrönten Kurz-, Industrie-, Werbe- und Unterrichtsfilmen
Jugendkino	mit Filmen aus dem Wettbewerb „Mit dem Foto sichtbar machen"
„action center"	neu zur photokina 70: Besucher fotografieren Aktionen (Rahmenprogramm mit Modeschauen, Film- und Schallplatten-Stars, bekannten Sportlern etc.)

Dauer-Eintrittskarten für inländische Besucher

im Vorverkauf	20.— DM
im Kassenverkauf	25.— DM

Eintrittskarten für *einmaligen Besuch* an den Fachbesuchertagen vom 5. bis 7. Oktober

im Vorverkauf	8.— DM
im Kassenverkauf	12.— DM

Ermäßigte Eintrittskarten *für einmaligen Besuch* am 3. und 4. Oktober, 8. bis 11. Oktober

im Vorverkauf	4.— DM
im Kassenverkauf	5.— DM

III. Internationaler Kongreß für Photographie und Film in Industrie und Technik vom 6. bis 8. Oktober

Themen	„Fotografie als Mittel der Fertigung" „Prozeßerkennung durch Fotografie" „Informationsvermittlung mit Hilfe der Fotografie" „Fotografie in Konstruktion und Entwicklung" „Film und Fernsehen in Industrie und Technik"
Eröffnungsvortrag	Prof. Dr. Heinz Haber zum Thema „Bild und Information für die Öffentlichkeit"
Tag der Pädagogen	am 5. Oktober von 10.00 bis 12.00 Uhr, veranstaltet vom Bundesgremium für Schulfotografie
Themen	„Die Fotografie in der Lehrerbildung" „Die Farbfotografie in der Schule"

Ermäßigte Eintrittskarten *für einmaligen Besuch* für Schüler, Lehrlinge, Studenten und Schwerbeschädigte mit amtlichem Ausweis am 3. und 4. Oktober, 8. bis 11. Oktober 2.— DM

Katalog 10.— DM

Sondertarif der Bundesbahn (30 % Ermäßigung) vom 1. Oktober 0 Uhr bis 13. Oktober 3 Uhr. □

Zoom

Für die einen ist es ein fragwürdiger Kompromiß, für die anderen der Objektivtyp der Zukunft. Während die einen noch über optische Daten fachsimpeln, haben die anderen längst entdeckt, daß Zoomen die statische Fotografie dynamisch macht.

Zu den Farbaufnahmen dieser Doppelseite:
Oben: Hektischer Broadway (New York). Freihand-Zoomaufnahme mit dem Reiz leichter Verwacklung.
Links: City im Ruhrpott (Essen). Mehrfachbelichtung aus einem halben Dutzend Aufnahmen, zwischen denen die Brennweite jeweils leicht verstellt und dann gezoomt wurde. Beide Aufnahmen: HORST MUNZIG (Nikon F; Nikkor Zoom Auto 3,5/43–86).
Rechte Seite oben: Arc de Triomphe (Paris). Perfekte Symmetrie des Fahreffekts. Aufnahme: SERGE CHIROL (Leicaflex SL; Zoom-Objektiv 2,8/45–90; 1/2 s).
Rechts: Autoscheinwerfer in der Dämmerung. Aufnahme: ANDRE MARTIN (gezeigt in der Ausstellung „Photauto" von Kodak-France).

Wir leben heute von dem Geld, das wir morgen verdienen wollen. Wir träumen heute von dem Leben, das wir morgen führen werden. Wir schwelgen in den Visionen des Jahres 2000 und vergessen darüber, daß viele von uns dieses Jahr 2000 gar nicht erleben können. Aber das interessiert uns nicht. Pausenlos wird uns das „Morgen, Morgen, Morgen" eingehämmert, und achtlos opfern wir das Heute dafür auf dem Altar des Götzen Fortschritt: Den Ingenieuren unserer Konsumgesellschaft ist ihr Werk perfekt gelungen.

Unsere Geisteshaltung ist schizoid. Aber die meisten von uns wollen gar keine andere Haltung einnehmen. Und normal ist, was die Mehrheit will. Das ist keine Kritik — das ist nur eine nüchterne Feststellung. Eine Feststellung, die — einmal akzeptiert — den Zugang zu vielerlei Schönem erschließt und einem erlaubt, sich an Dingen zu freuen, die vom Normalen abgerückt sind. An Zoom-Fotos zum Beispiel.

Für die Konservativen unter uns sind sie aus „Grundsätzlich-Fotografischem" heraus ein Greuel: Man tut einfach nicht, was man tun muß, um solche Aufnahmen zu schaffen. Aber warum eigentlich nicht? Schließlich sind wir doch der alten Bildeindrücke, des tausendmal Gesehenen sattsam überdrüssig. Das sachlich klare Was und Wie interessiert nur noch in sensationellen Dimensionen. In den Dimensionen von Nervenkitzel, Sex, Mord und Totschlag. Alltägliche Dinge wollen wir heute visionär gedeutet sehen. Wir wollen dem Bild Eindrücke entnehmen können, die mit den Mitteln althergebrachter Fotografie nicht erzielbar sind. Wir wollen im Bild sehen, was unserem Auge nicht gegeben ist — Visionen. Werbefotografen wissen das seit langem. Ihre Aufgabe ist es, unzählige Bildbetrachter zum Verweilen vor ihren Bildern zu zwingen. Konventionelle Bilder aber fesseln die Aufmerksamkeit nur für Sekundenbruchteile. Manipulierte Bilder dagegen schockieren, erzwingen eine Reaktion. Eine Zweckreaktion gewiß, die noch dazu im Idealfall unbewußt bleibt: Wir genießen das Bild um seiner selbst willen.

Amateurfotografen, die „Liebenden, die ihre Bilder mit Licht zeichnen", erstreben Gleiches. Die alten Bildeindrücke sind verbraucht. Technische Perfektion vermag ihnen keinen neuen Glanz zu verleihen. Aber geschicktes Manipulieren kann zu Bildern führen, die noch keiner gesehen hat, deren „Signale" noch stark und wirkungsvoll sind, die den Betrachter packen und fesseln. Das hat viele neue „Wellen" ausgelöst — Solarisation, Foto-Grafik, Tonverfremdung, Weitwinkel-Verzerrung. Daß damit stets auch ein literarisches oder philosophisches Element ins Bild hineingeschmuggelt wurde, versteht sich und stört die Puristen. Und daß viele dieser Elemente eher das Präfix „pseudo-" verdienen, war unvermeidlich und sollte selbst diese Puristen nicht triumphieren lassen. Denn am Ende hat jede dieser Wellen unser Sehen bereichert.

Heute stehen wir am Anfang einer neuen Welle. Der Welle der Zoom-Fotos, der Visionen, die mit Licht gezeichnet werden. Zwar spielen erst wenige mit dieser Technik, die eigentlich keine ist, denn nur wenige verfügen über ein Zoom-Objektiv für ihre Stillbildkamera. Doch so selbstverständlich, wie dieses Vario-Objektiv schon heute für die Super-8-Filmer ist, so selbstverständlich wird es morgen für den Kleinbildfotografen sein: Die Foto-Industrie hat die pankratischen Systeme zu hoher Perfektion entwickelt. Leichter und kürzer wurden sie, ihre Bildübertragungseigenschaften sind vorzüglich. Viele der KB-Kameras von morgen werden nicht mehr für Wechselobjektive eingerichtet sein. Sie werden mit einem festeingebauten Zoom-Objektiv bestückt, das in seinen Dimensionen einem heutigen 135-mm-Objektiv entspricht und dabei einen Bereich vom echten Weitwinkel bis zum 250-mm-Tele durchfährt. Die nächste photokina kommt bestimmt. Und mit ihr das „Visionografieren" für alle.

Aber: Eine Technik für Zoom-Fotos gibt es nicht. Technik ist etwas Exaktes. Das Einfangen der lichtgezeichneten Visionen jedoch ist dem Einfangen buntschillernder Schmetterlinge vergleichbar: Man braucht Geschick und Glück, ein unversehrtes Exemplar zu erwischen. Es ist und bleibt das Erhaschen eines Effektes — oder Effekthascherei, wenn Sie's unbedingt ultrakonservativ sehen wollen. Mit Ausnahme der streng grafischen Bildüberlagerungen lebt das Zoom-Foto aus der Farbe heraus. Experimentieren Sie also mit Farbfilm. Und wenn Sie Ihr eigenes Farblabor haben, dann experimentieren Sie mit Negativ-Farbfilm: Sie können geringe Fehlbelichtungen im Kopierprozeß ausgleichen, partielle Eingriffe vornehmen, die Farben durch Filter zusätzlich und oftmals sehr wirkungsvoll verschieben. Der Dia-Film zwingt Ihnen seinen engen Belichtungsspielraum und seine vorbestimmte Farbwiedergabe auf und zieht Ihrem „Glück" engere Grenzen.

Zwei Verfahren sind zu unterscheiden, und jedes erlaubt eine Vielzahl von Variationen: Sie können die Brennweite während der Dauer einer einzigen Belichtung verstellen. Oder Sie können eine Mehrfachaufnahme machen und die Brennweite von Belichtung zu Belichtung variieren. Im ersten Fall erhalten Sie ein Bild voll kontinuierlicher Veränderung. Im zweiten Fall ist das Ergebnis eine stufenweise Überlagerung, die um so strenger und gekonnter wirkt, je exakter die Abstände gewählt sind und dem Auge Fluchtlinien symbolisieren.

Das erste Verfahren ist eine Art der Dauerbelichtung und setzt voraus, daß die Belichtungszeit lang genug gehalten werden kann, um alle erwünschten Informationen „einzuspielen". Das Durchfahren des Brennweitenbereiches — nur möglich mit der fest auf einem schweren Stativ montierten Kamera — erfordert immerhin ein paar Sekunden Zeit. Dämmerungs- und Nachtmotive voll selbstleuchtender Elemente — Lichtreklamen, Straßenlaternen und dergleichen — bieten sich an. Aber auch Experimente bei strahlender Sonne mit niedrigempfindlichem Film, kleinster Blende und zusätzlich einem Graufilter sind denkbar. Wie die Bildinformationen jedoch vom Film registriert werden — ob scharf oder unscharf, als erkennbare Wischer um einen scharfen Bildkern oder enttäuschenderweise auch überhaupt nicht —, das ist ein wenig Übungs- und größtenteils Glückssache.

Das zweite Verfahren setzt voraus, daß die Kamera Mehrfachaufnahmen gestattet, was bei vielen modernen KB-Apparaten wegen der fixierten Doppelbelichtungssperre nicht unbedingt gegeben ist. Einander durchdringende Abbilder, mehrere Konturen oder auch eine Silhouette und ein voll ausgeleuchtetes Abbild werden durch Doppel- oder Mehrfachbelichtung in einer Aufnahme vereint. Im Prinzip braucht man dazu gar kein Zoom-Objektiv: Man kann ebensogut mit Wechselobjektiven fester Brennweite oder mit wechselnden Aufnahmeentfernungen arbeiten.

Und was beide Verfahren gestatten: Man kann Schärfe und Unschärfe beliebig kombinieren, bei der Dauerbelichtung aus der Schärfe in die Unschärfe „hineinfahren", bei der Mehrfachaufnahme ein scharfes Abbild mit zunehmend unscharfen Abbildern überlagern. Mehr als viele Worte sagen darüber die Farbtafeln dieses Beitrages aus: Der Phantasie sind kaum Grenzen gezogen, man kann ihr — mit Glück — die Zügel schießen lassen. Denn eine exakte Technik gibt es nicht. Nur ein paar Faustregeln bieten sich an: Bei Mehrfachbelichtungen erhalten die Teilbilder jeweils nur die Hälfte bis zwei Drittel der ermittelten Belichtung. Und nur in dunklen Partien können helle Zweitbelichtungen zeichnen — kaum jedoch umgekehrt.

Eines aber erscheint mir wesentlich: Ein Zoom-Foto vereint in sich stets entweder mehrere Aspekte desselben Motivs oder aber — durch Mehrfachaufnahme — mehrere Motive, die sich durchdringen. Dabei muß ein Abbild vorherrschen und die zusätzlichen Abbilder — scharf oder unscharf — müssen dieses Abbild in seiner Aussage steigern. Denn Klarheit in der Aussage ist die Kunst des Fotografen. Wird dieses Ziel nicht erreicht, kann das Bild unser Sehen auch nicht bereichern — so effektvoll es farblich auch sein mag. *Fritz Meisnitzer*

Multipler Akt. 5 Einzelbelichtungen mit gleichmäßig verstellter Brennweite, jeweils mit 2 Blitzlampen seitlich beleuchtet. Aufnahme: FRITZ MEISNITZER (Edixa Reflex; Schneider Variogon 4/80–240). ▶

Zu den Farbaufnahmen dieser Doppelseite:

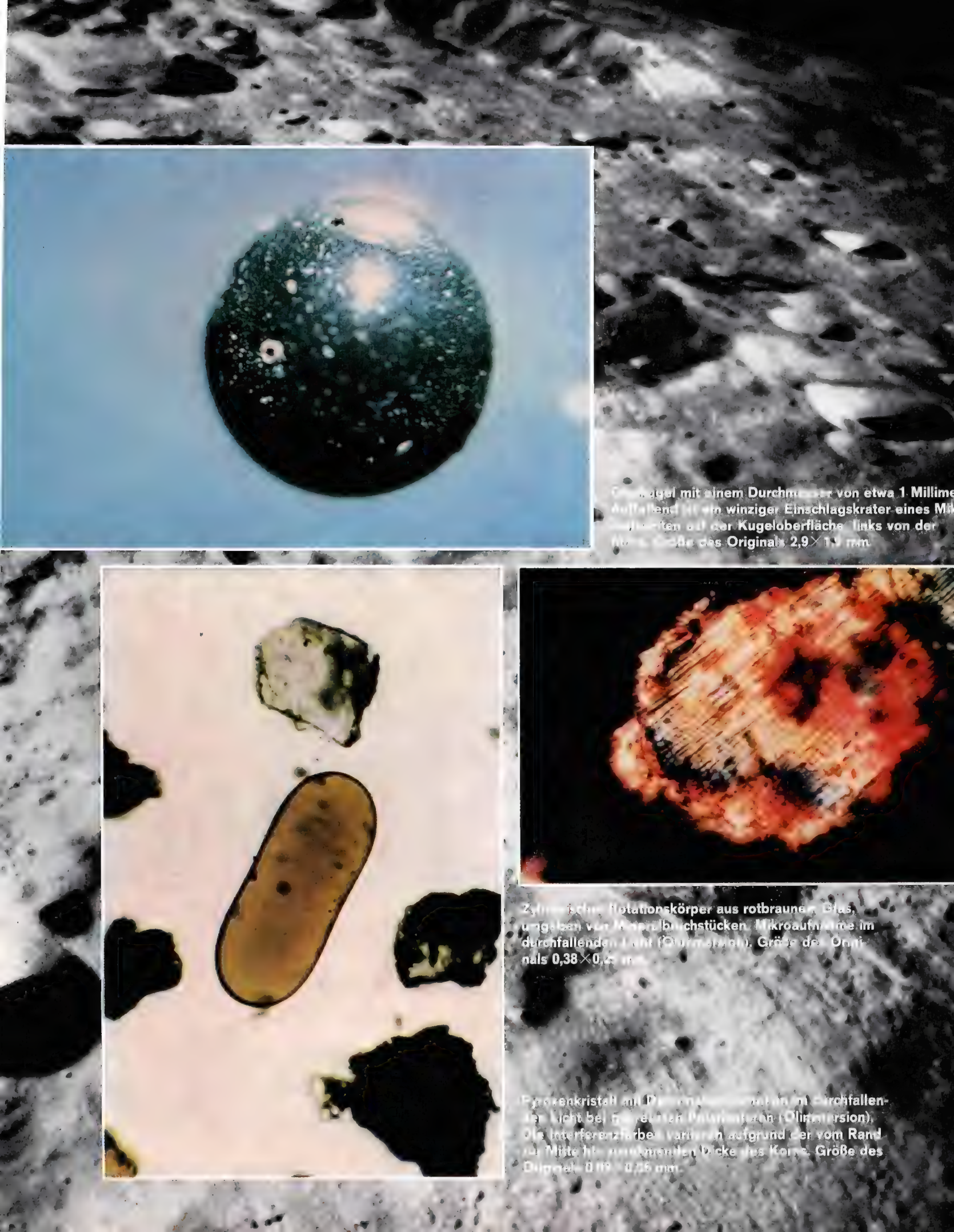
Oben: Mädchenporträt. Freihand-Zoomaufnahme (kenntlich an leicht verzitterten Lichtlinien) mit vorgesetzter Dreifach-Tricklinse.
Aufnahme: SERGE CHIROL (Leixaflex SL; Zoom-Objektiv 2,8/45–90; 1/4 s).

Links: „Mona Lisa". Gelungenes Beispiel eines Zoom-Porträts, bei dem der scharfe Bildkern genau auf dem Auge liegt (suggestive Wirkung!) und die Haare einen Heiligenschein erhalten.
Aufnahme: JOCHEN DISTLER (Minolta SR-T 101; Rokkor Zoom 3,5/80–160; 1/2 s).

Rechts: Zoom auf japanisch. Bewegung in der Bewegung: Aufnahme: ARCHIV ASAHI PENTAX (Super-Takumar-Zoom 4,5/70–150).

UNTER DEM MIKROSKOP:

STEINE VOM MOND



Glaskugel mit einem Durchmesser von etwa 1 Millime[illegible] Auffallend ist ein winziger Einschlagskrater eines Mi[illegible] [illegible] auf der Kugeloberfläche, links von der [illegible] Größe des Originals 2,9 × 1,[illegible] mm.

Zylinderischer Rotationskörper aus rotbraunem Glas, umgeben von Mineralbruchstücken. Mikroaufnahme im durchfallenden Licht (Olimmersion). Größe des Originals 0,38 × 0,[illegible] mm.

Pyroxenkristall mit [illegible] im durchfallenden Licht bei [illegible] (Olimmersion). Die Interferenzfarben variieren aufgrund der vom Rand zur Mitte hin zunehmenden Dicke des Korns. Größe des Originals 0,[illegible] × 0,[illegible] mm.

Die Mondlandung von Apollo 11 am 24. Juli 1969 ist eines der größten Abenteuer der Wissenschaft. Denn mit den 22 Kilogramm Gesteinsproben, die Armstrong und Aldrin vom südlichen Mare Tranquillitatis zurückbrachten, ist aus jahrhundertelangen Spekulationen um unseren Erdtrabanten erstmals beweisbares Wissen geworden.

Auch die deutsche Wissenschaft hat ihren Anteil. Wir zeigen Gesteine und Mineralien des Mondes – winziger Bruchteil der an 145 Labors der westlichen Welt verteilten 10 Kilogramm Mondsubstanz –, die im Mineralogischen Institut der Universität Tübingen mikrofotografisch analysiert wurden. Aus dem Bericht des Instituts geht hervor, daß die Mondoberfläche am Landeplatz aus einem lockeren Gemenge von Gesteins-Bruchstücken (lunare Basalte, Anorthosite und glasmatrixverfestigte Breccien), von Mineralien (Feldspat, Pyroxen, Ilmenit sowie Christobalit, Olivin, Apatit u. a.) und von Gläsern besteht – von submikroskopisch kleinen Teilchen bis zu Blöcken mit mehr als einem Meter Durchmesser. Die Mare-Oberfläche ist mit zahllosen, zwischen 2 cm und mehr als 100 m großen Kratern bedeckt, aus deren Tiefe sich abschätzen läßt, daß der Mondboden hier zwischen 3 und 6 m dick ist. Wegen der Abwesenheit von Wasser und aller Verwitterungseinflüsse sind die lunaren Basalte trotz ihres hohen Alters von 3,5 bis 4,5 Milliarden Jahren so frisch, als seien sie eben erst entstanden.

Während Basalte und Anorthosite vulkanischen Prozessen an der Mondoberfläche ihr Entstehen verdanken, sind die Trümmermassen des Mondbodens durch den Aufprall von Meteoriten entstanden, die auch die vielen Krater der Mare-Oberfläche erzeugten. Durch Stoßwellen von über 500 000 Atmosphären Druck beim Aufprall eines Meteoriten werden im betroffenen Gestein so hohe Temperaturen erzeugt, daß alle Mineralien schmelzen oder verdampfen. Die verschiedenen Gläser im Mondboden und in den Breccien sind Zeugen dieser heftigsten Wirkung von Meteoreinschlägen auf basaltische und anorthositische Gesteine. Die regelmäßig geformten, verschiedenfarbigen Glaskörper entstanden z. T. vielleicht durch Kondensation aus dem Gesteinsdampf, in der Hauptsache aber aus emporgeschleuderten Tropfen von Gesteinsschmelze, die sich unter dem Einfluß von Oberflächenspannung und Rotation kugel-, ellipsen- oder hantelförmig verformten. Die unregelmäßigen Fragmente sind Trümmer größerer Glasmassen, die durch spätere Einschläge zertrümmert wurden.

Alle Aufnahmen mit freundlicher Genehmigung CARL ZEISS (Farbdias) und NASA (Schwarzweißaufnahme). Analyse: DR. WOLF V. ENGELHARDT. Ausrüstung für die Mikrofotos: Zeiss Photomikroskop POL und Standard-Mikroskop GFL POL mit Aufsetzkamera. □

NEW YORKER

PORTRÄTS AUS BABYLON
Eine Ausstellung von Ota Richter

„New York", sagt Ota Richter, „ist ein großes Theater, in dem jeder eine Rolle spielt. Auf seiner eigenen Bühne, allein mit seiner Anonymität. Wenn ich in diesem Schmelztiegel der Völker, in diesem Babylon der Sprachen, in dieser urbs ultima unseres Jahrhunderts fotografiere, dann bin *ich* das Publikum für die Akteure in den Straßenschluchten von Manhattan, im Central Park oder in den Ghettos von Harlem und Brooklyn. Für Akteure, die sich einen winzigen Auslösemoment lang wichtig fühlen. Denn Akteure sind sie alle: der künstlich-glatzköpfige Vietnam-Gegner im Central Park und der ‚living poster' auf dem New York Herald Square, die Osterblütenkinder auf der Rockefeller Plaza und die Boxer im Madison Square Garden, die Frühjahrshut-Parade auf der Fifth Avenue und das ‚love in' im Central Park. Aber auch der Demonstrant für ein rassenintegriertes Amerika und der Schwarze vor dem Büro der Menschenrechtskommission.

Diese Porträts von Menschen, die nur eines gemeinsam haben, nämlich, daß sie New Yorker sind — diese Porträts sind so etwas wie meine persönliche Stellungnahme zu New York. Ich verlange von niemandem, daß er meine Sicht für objektiv hält. Denn es gibt keine Objektivität in dieser Stadt, die alles zugleich ist und alles zugleich möglich macht: Perfektion und Chaos, Utopie und Realität, äußerste Freiheit und äußersten Zwang."

Alle Aufnahmen dieses Beitrags entstanden zwischen 1967 und 1969 — gewissermaßen als Nebenprodukt von Richters Arbeit als Fotograf für Associated Press. Es sind zum großen Teil Weitwinkelaufnahmen mit der Nikon, hautnah bis zur Indiskretion, gerade deshalb aber packend in ihrer Unmittelbarkeit. Distanziertheit des Teles oder Aggressivität des Weitwinkels: Ganz selten läßt in der Spiegelreflexfotografie die Objektivwahl so exakte Rückschlüsse auf das persönliche Engagement des Fotografen zu, wie gerade beim Reportage-Porträt. Richter geht mit diesem Engagement noch einen Schritt weiter. Er vermeidet bewußt, etwa aus der Hüfte zu schießen, um unbemerkt zu bleiben. Im Gegenteil: Er sucht mit voller, provozierender Absicht den direkten Augenkontakt mit seinem Gegenüber. Im Prismensucher.

Als eine „One man show" zeigt das Amerika-Haus in München im September eine Auswahl von rund 50 Impressionen Ota Richters aus New York. □

AIR NDITIONED

NEW YORK
HUMAN RIGHTS
MATION

"Tough Riders"

SUPERSCHAU DER FEUERSTÜHLE

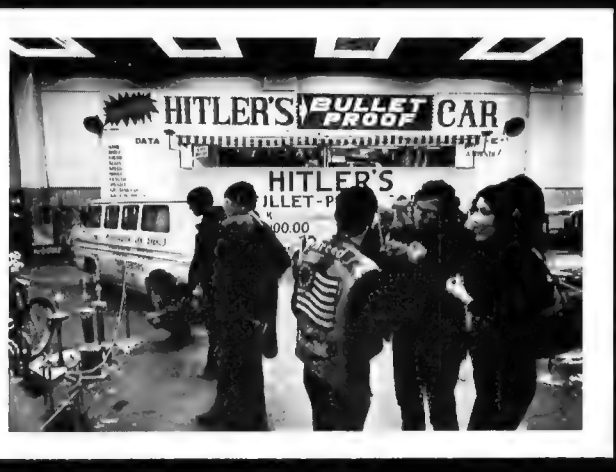
Va Wölfl

pop auf rädern ist die hot rods & custom car
show der frisierten feuerstühle
und massgeschneiderten funmobiles
im new yorker coliseum
da ist einiges los darauf können sich die
spiesser in ihren softlined establishment
karossen gefasst machen
irgendwo pängt und röhrt ein irrer sauser
neugierige schauen sich um und gehen
weiter zum nächsten batman car
oder bleiben glotzend stehen und schnuppern
gierig den geruch von benzinqualm und heissen
reifen wie einer der einen joint nimmt
in einer makabren atmosphäre aus hippietum
hakenkreuz und harley davidson
denn romantik rausch und gewalt paaren sich
in den hochfrisierten motoren die den gaffenden
scheisser anglänzen und in den
asphalt cowboys diesen kaugummikauenden
brancusis ihrer maschinerien die gelangweilt
neben ihren pseudobarocken broncos stehen
und heimlich hoffen den tollsten und irrsten
schocker zu haben um damit einen der wahnsinnigen
riesenpokale zu erben und ihn nach hause
in die small village zu verschleppen
rodeo der hells angels und easy riders

fantastisch solcher pop meint va wölfl
der diese serie für fans mit dem weitwinkel
in seiner leicaflex auf kodak tri x film schoss

OWNED~BUILT~DRIVE
BY
GARY PETKO
1929 HARLEY DAVIDSON
3 WHEELER-SERVI~CAR
ENGINE: 288 CU IN CORVETTE
TRANS: 1963 DODGE HEMI~
TORQUE FLITE/PUSHBUTTON
BODY: 1929 MODEL A SEDAN
NARROWED SECTIONED AND
SHORTENED
REAR END: CHEVY POSI~
SHORTENED
PIPES: 45 FT HAND MADE
FRONT END 1939 V.L.~
EXTENDED 10 IN.
MACHINEWORK & ADAPTORS
BY STRAIGHTAWAY
ENGINEERING
UPHOLSTERY: DAVES CUSTOM
PAINT BY: PETRIE
Cleveland, Ohio

Electronic
IBM
NA977 NJ 69


HITLER'S BULLET PROOF CAR
HITLER'S

Frits Rotgans

DER ARRANGIERTE ZUFALL

Schnappschüsse, die keine sind

Wir können uns die Fragen heute schon vorstellen, die unsere Leser parat hätten, wollten wir diese Aufnahme des holländischen „Breedbeeldfotograafen" Frits J. Rotgans kommentarlos abdrucken. War der Fotograf in Sprechfunkverbindung mit der Leitmaschine? Kompliment der Reaktionsschnelligkeit, die den Auslösemoment auf den Bruchteil einer Sekunde genau erwischt — aber ist das Ganze nicht doch etwas zu unwahrscheinlich? Der Vergrößerungsmaßstab läßt auf eine Großbildkamera schließen — woher kommt dann aber die Riesen-Schärfentiefe bei offensichtlich extrem kurzer Belichtungszeit? Darf man auf so einer Brücke überhaupt und wenn ja, warum ausgerechnet Kriegsflugzeuge? Und, und, und. Die Wahrheit, wir gestehen es gern, ist ganz anders. Die Wahrheit ist nämlich die nicht ganz unkomplizierte Montage zweier verhältnismäßig einfacher Aufnahmen. „Die Rheinbrücke bei Leverkusen", erläutert Frits Rotgans diese Aufnahme, „hatte mich schon lange gereizt, aber es dauerte doch eine ganze Zeit, bis ich die Genehmigung bekam, sie von oben zu fotografieren. Der Aufstieg ist zwar ziemlich mühsam, die Sicht oben dafür aber um so interessanter. Ich machte verschiedene Panorama-Aufnahmen der Umgebung und von vorbeifahrenden Schiffen. Im Abstieg fiel mir dann ein Durchblick mit jäh nach unten schießenden Spannseilen auf. Ich drückte meine Eigenbau-Breitbildkamera mit einer Hand waagrecht an den Brückenträger und löste mit $^1/_{125}$ s aus."

Diese Aufnahme — wir zeigen sie unten — ist für sich allein schon interessant — durch die V-förmig in die Tiefe schießenden dunklen Spannseile, die mit den in der Ferne zusammenlaufenden hellen Fahrspuren der Autobrücke ein X bilden. Wenig Leben allerdings auf der Brücke und wenig Kontraste im Himmel. Ein 08/15-Foto also, wenn auch eines von der Sorte, die man zweimal anschaut.

Ein paar Wochen lang geisterten der Kontaktabzug im Rotgans-Archiv und eine unterschwellige Unzufriedenheit im Rotgans-Kopf herum. Dann kam die Idee, ein Flugzeug in den leeren Himmel einzukopieren, um das Ganze dynamischer zu machen. Wühlen im Archiv, Aufnahme einer Starfighter-Staffel entdeckt (Abb. außen), die zwei Jahre zuvor in einem „overshoot" mit mitgezogener Kamera gemacht worden war. Das schien zu passen. Dann kam die Arbeit im Labor, die Rotgans so beschreibt:

„Auf fünf Blatt Vergrößerungspapier habe ich erst die Flugzeuge einbelichtet und die übrigen Bildpartien mit der Hand zurückgehalten. Dann wurde das Flugzeug-Negativ gegen das Brücken-Negativ ausgewechselt und die Brücke einkopiert. Während der halben Belichtungszeit wurde die Flugzeug-Partie zurückgehalten, damit der Himmel nicht zu dunkel und die Flugzeuge nicht zu kontrastarm kommen würden. Ich hatte Glück: alle 5 Bilder ‚saßen' beim ersten Mal. Es kann aber auch das Gegenteil der Fall sein. Und dann heißt es probieren, bis es klappt. Ohne Rücksicht auf Papier-Verluste. Wenn Sie meine Aufnahme ganz genau ansehen, werden Sie einen Kornunterschied zwischen Himmel und Vordergrund feststellen. Sonst nichts. Wer, frage ich Sie, käme dahinter, daß dieser Kornunterschied auf die Montage von zwei Negativen zurückzuführen ist? Es sei denn, er findet die ganze Aufnahme einfach zu unwahrscheinlich und fängt — mißtrauisch geworden — zu knobeln an." □

Rheinbrücke bei Leverkusen (Negativ-Montage). Aufnahme: FRITS J. ROTGANS (Rotgans-Breitbildkamera 6×15 cm; Schneider Super-Angulon 5,6/90; Agfa Isopan F).

Sie wollen diese Brillanz!
Sie wollen diese Farbtreue!

Sie wollen das Beste. Sie arbeiten an Ihren Motiven. Sie haben die entsprechende Camera und die fordert den entsprechenden Film, den Umkehrfilm erster Klasse, den mit der großen Schärfe, mit den naturgetreuen Farben, der enormen Brillanz, den in der gelben Packung: den Film der Professionals.

Kodak

Kodak Filme
- oder lieben Sie Probleme?

DER FISCHAUGENTRICK BEIM VERGRÖSSERN

WOLF HUBER

„Meine Idee", schreibt *Wolf Huber* zu seinen Catcher-Fotos, „war, Catchen so dynamisch zu fotografieren, daß die Bewegungen wie ablaufende Filmbilder wirken. Die Dynamik erreichte ich mit knappgefaßten Tele-Ausschnitten und aggressiver Weitwinkel-Perspektive, die Bewegungsfolge mit dem Motoransatz an meiner Nikon, der drei Aufnahmen pro Sekunde durchzieht. Zehn Tri-X-Filme liefen bei diesem Match im Münchner Zirkus-Krone-Bau durch die Kamera — bei offener Blende und mit der Zweihundertfünfzigstel, des ‚availablen' Lichts wegen.

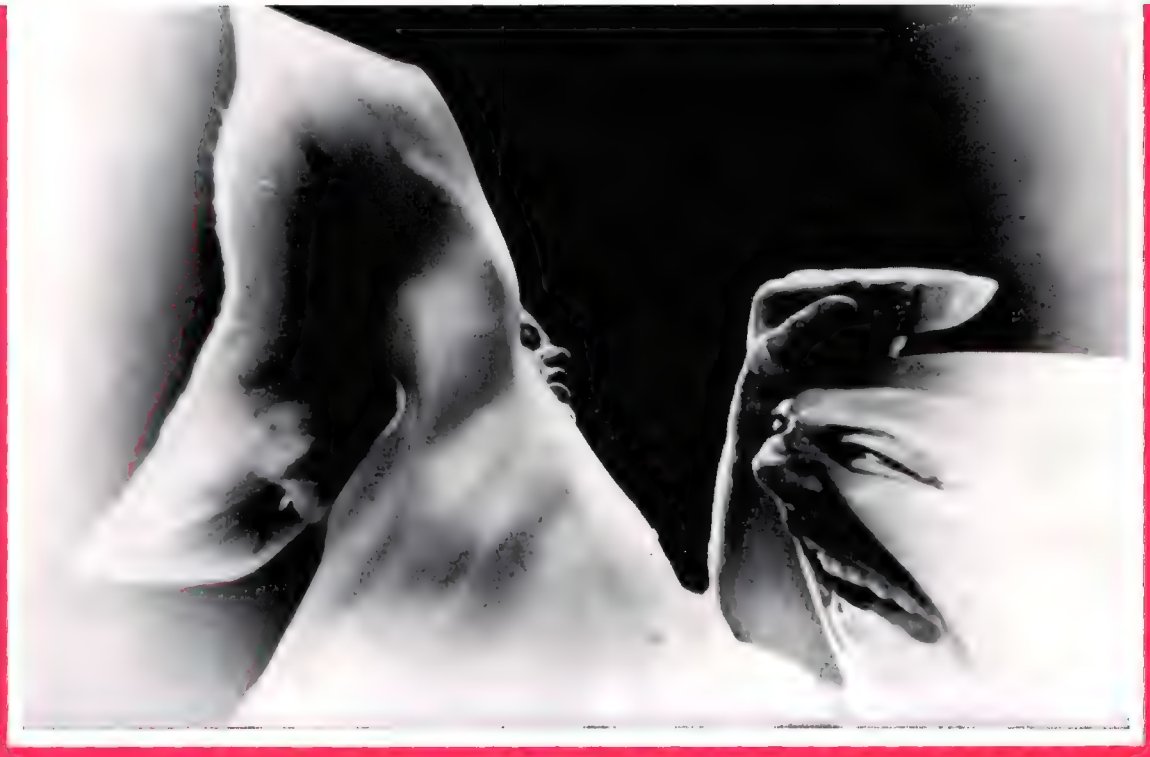
Einige Zeit später kam mir die Idee, meinen Kenko-Fischaugenvorsatz einmal am Vergrößerungsgerät auszuprobieren. Warum soll das, was das Kameraobjektiv kann, nicht auch mit dem Vergrößerungsobjektiv möglich sein? Um es gleich vorwegzunehmen: es ist. Keine Frage auch, daß sich meine Catcher für solche Experimente am besten eigneten.

Ich beschaffte mir einen Übergangsring, um meinen Fischaugenvorsatz am Vergrößerungsobjektiv befestigen zu können und stellte schon bei den ersten Versuchen fest, daß der Trick nur an Geräten mit sehr kurzem Objektiv/Negativ-Abstand funktioniert. Solche Geräte werden — schwenkbar und mit Handeinstellung — für Großvergrößerungen gebaut.

Da die Frontlinse der Fischaugen/Objektiv-Kombination beim Vergrößern nur wenige Zentimeter vom Papier entfernt ist, kommt es zwangsläufig zu einem starken Lichtabfall zum Bildrand hin. Zum Ausgleich habe ich für meine Zwecke ein 4-Stufen-System gleichlanger Teilbelichtungen ausgeknobelt:

1. Belichtung der gesamten Bildfläche, Bildmitte etwas abwedeln;
2. Bildmitte mit Pappscheibe am Drahtstiel — zwischen Objektiv und Papier bewegt — zurückhalten;
3. und 4. Pappscheibe direkt an der Frontlinse bewegen.

Die Schärfe fällt bei Fischaugenvergrößerungen zum Rand hin stark ab, Abblenden würde jedoch überlange Belichtungszeiten bringen. Fazit: Alles Wesentliche muß sich bei der Aufnahme in der Bildmitte abspielen. Schließlich wird der Fischaugeneffekt um so größer, je geringer der Abstand zwischen Frontlinse und Papier ist." □



Forum junger Fotografen

FM präsentiert:

Michael Ruetz

Michael Ruetz wurde am 4. April 1940 in Berlin geboren. Ein Vorfahr mit Namen Ruiz kam im 16. Jahrhundert aus Spanien als Soldat nach Deutschland. Später wurde die Familie im Baltikum ansässig, wo Großvater Ruetz Verleger einer angesehenen Zeitung war. Enkel Michael ist nun Bildjournalist; seit Juli 1969 beim „stern". Dort sieht man seine eindringlichen, direkten Fotos. „Er macht keine schönen Bilder. Er fotografiert nicht, was intakt und heil ist", hieß es im Katalog seiner ersten großen Ausstellung Anfang 1970 in Berlin. 1943 transportierte man ihn aus Berlin wegen der Bomben fort, in Bremen ging er zur Schule, in Freiburg und München studierte er Philologie, zuletzt auf Sinologie spezialisiert. Er lernte chinesische Kalligrafie, die ihn bezauberte. 1965 kehrte M. R. in seine Heimatstadt zurück. Während der Arbeit an seiner Dissertation hängte er die Wissenschaft an den Nagel und nahm die Kamera in die Hand. Der revolutionäre Elan der Apo war für ihn ein aufrüttelndes Erlebnis. Mit seinen Fotos von Rudi Dutschke, vom Entstehen und Agieren der Apo wurde er bekannt. In Griechenland fotografierte er 1968 das Dunkel der Diktatur. „Ich war noch journalistisch ungebildet und fotografierte zuviel Überflüssiges." Das hat sich gründlich geändert, jetzt strebt er sein Ziel mit allem Raffinement an. Sein Bild „Studentenehen" enthält die Summe aller Eindrücke von allen Studentenehen, die er kennt. Positive und negative Idole im Porträt, Plakate, Bücher, die „man" liest, Ungeziefermittel und Staubsauger — inmitten dieser Staffage das Bett, in dem gearbeitet, geraucht, geliebt und geschlafen wird. Komponierte Realität, Bildregie. Die Vogelschwärme über den makabren Kaminen von Auschwitz-Birkenau erforderten Regie der Aufnahmemittel. Wenn die Vögel sich niedergelassen hatten, lief M. R. mit der Motorkamera auf sie zu, immer wieder. Zwei Tage brauchte er für das unvergeßliche Bild. M. R. liebt Gedichte von Trakl, Filme von Hitchcock und Bilder von Turner. Ein junger Fotograf mit Intelligenz und Ausdauer. Die GDL berief ihn kürzlich zum Mitglied. *Fritz Kempe* □

Zu den Aufnahmen von MICHAEL RUETZ: Rechte Seite: Totengräber auf einem Friedhof in der Nähe des Flughafens Berlin-Tempelhof. Folgende Doppelseite: Vögel über Auschwitz (Birkenau). Anschließend: Illustration zum Thema „Studentenehen" und die Kommunarden Fritz Teufel und Rainer Langhans. Porträt Michael Ruetz (oben) von FRITZ KEMPE.

Der Kosler Revolution eine harte
SD

»NATURAM IMAGINE OBTINUIT«

CARL AUGUST VON STEINHEIL

1801 - 1870

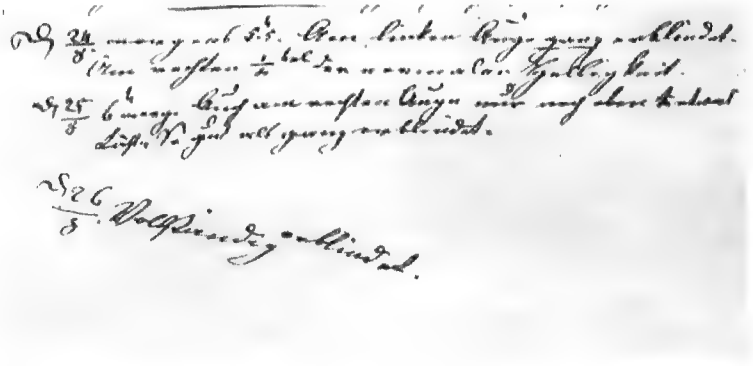
Porträt eines großen Erfinders

Auf seinem Grabmal steht: „Er verlieh den Gedanken Flügel." Seine Gedenkmünze berichtet, daß er „die Natur in ihrem Spiegelbilde festgehalten" hat. Ein reiches Leben war ihm beschieden, über 150 Veröffentlichungen und ebensoviele Erfindungen oder Verbesserungen hinterließ er der Menschheit: Carl August v. Steinheil. Am 12. 10. 1801 wurde er in Rappoltsweiler/Elsaß geboren. Seine Eltern stammen aus altem schwäbischen Geschlecht von Rittern und Gelehrten und übersiedelten 1807 nach München. Steinheil widmete sich der Astronomie, promovierte bei Bessel in Königsberg und lebte fortan der Optik, der Elektrizität und dem Bau von Kräftemaschinen, Lokomotiven und Turbogeschoßmaschinen. Er entdeckte die Erdleitung, konstruierte den tönenden Schreibtelegrafen, die elektrischen Uhren usw. — heutzutage Selbstverständlichkeiten, die den Namen des Erfinders meist vergessen lassen.

Zum hundertjährigen Todestag am 14. September würdigt das „Foto-Magazin" Steinheils Verdienste um die Fotografie.

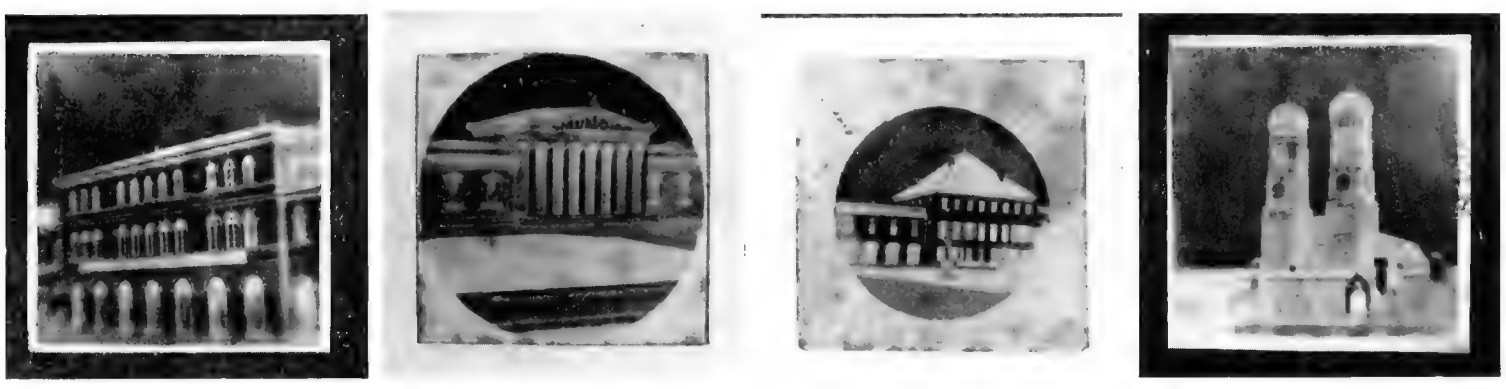
Das Periskop. 1865 konstruierte C. A. v. Steinheil das Periskop („das Herumblickende"), einen symmetrischen, verzeichnungs- und komafreien Zweilinser aus Crownglasmenisken (Farbfehler-Korrektion des Hauptstrahls). Ein Weitwinkelsystem 90/105°, das — unabgeblendet — ein Porträtobjektiv für künstlerische Bilder darstellt. Walter Zschokke (1870 bis 1951), Altmeister der Optik: „Diese 2 symmetrisch angeordneten Menisken von bestimmter Form bilden den Urtyp der Anastigmate." Lichtdurchlässigkeit 92%, relative Öffnung 1 : 12 bzw. 1 : 40. Die ersten, als Meßbildobjektive ausgeführten Periskope hatten zur exaktesten Achsenzentrierung 3 Zug- und Druckschrauben. Obwohl mit etwas Einstelldifferenz behaftet, eroberte das Periskop die Architekturfotografie und war ein leistungsfähiges Box-Objektiv für Amateurkameras.

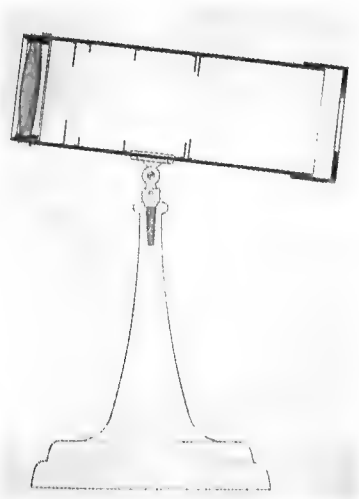
Das Gauss-Objektiv. 1865 bekommt C. A. v. Steinheil gemeinsam mit seinem Sohn Adolph (1832—1893) in einem Sammelprivileg das vierlinsige Gauss-Objektiv 1:3,8 geschützt (2 Flintglasmenisken außen, 2 Crownglasmenisken innen). Die Linsen sind zueinander mit je 3 Zug- und Druckschrauben zentriert. Über dieses monozentrische System sagt C. A. v. Steinheil selbst (Akademiesitzung 8. 7. 1865): „Das Bild erträgt gut eine 40malige Vergrößerung, die besten hier befindlichen . . . keine 8malige. Der gerechnete Apparat übertrifft also in allen wesentlichen Eigenschaften die bisherigen, nur durch Versuche hergestellten Apparate. Das Wesentlichste aber ist, daß jetzt nach der Rechnung alle Apparate (Stein-

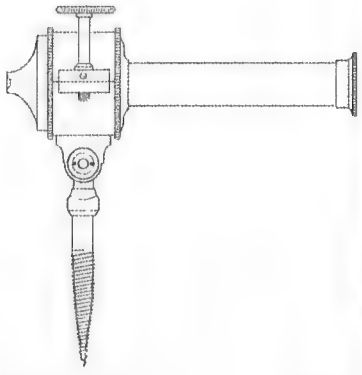


C. A. v. Steinheils letzte Tagebucheintragung: „. . . 24. 8. morgens 5.05 Uhr. Am linken Auge ganz erblindet. Am rechten 1/4 der normalen Helligkeit. 25. 8. 6 Uhr morgens. Auch am rechten Auge nur noch oben etwas Licht. So gut als ganz erblindet. 26. 8. Vollständig erblindet."

Erste fotografische Versuche von F. v. Kobell und C. A. v. Steinheil im Jahre 1837 (v. l.): Odeonsplatz, Glyptothek, Nymphenburg, Dom (München).







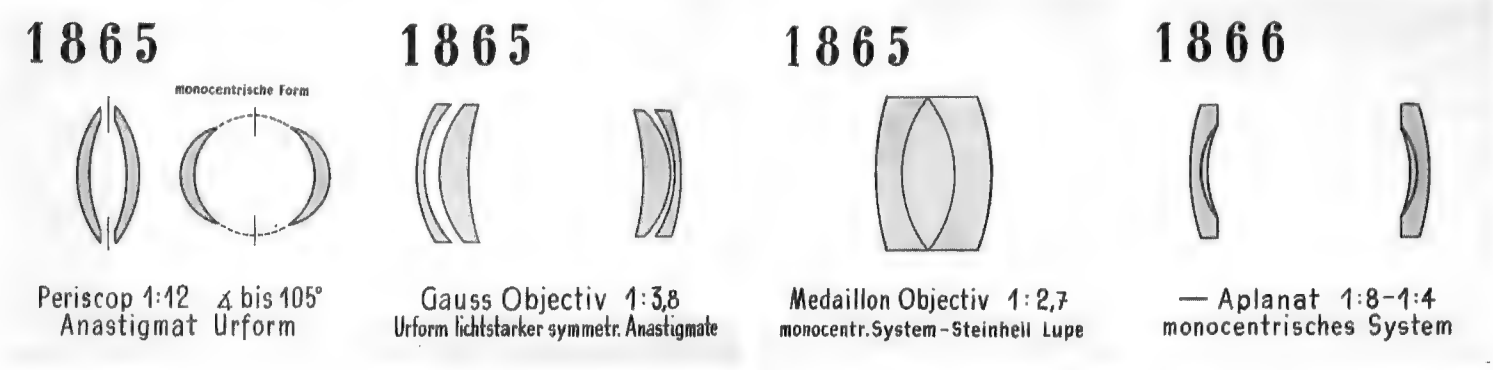
C. A. v. Steinheil als Kamerakonstrukteur (von links): 1. Papprohr-Kamera, Objektiv 3,56/385 mm (Frontlinsendurchmesser 4″ = 108 mm) für Papierbilder 107 mm ⌀, Baujahr 1837 (Deutsches Museum, München). 2. Kleinstbildkamera 8×11 mm für Daguerreotyp-Platten, Objektiv 3,7/20,3 mm (abgeblendet auf 1:7,2), erste Metallkamera, reflexfreier Betrachtungsapparat als Zubehör, Baujahr 1839. 3. Verkleinerte Nachbildung (3:1) der Daguerreotyp-Kamera von Voigtländer, Petzval-Objektiv 3,6/50 mm in Zugfassung, für Rundbilder 33 mm ⌀, Baujahr 1842 (Deutsches Museum, München). 4. Periskop-Kamera, Objektiv 40/94 mm, Bildwinkel 90/105°, für trockene Platten von 189 mm Länge, Baujahr 1865/66.

heil meint Objektive) gleich gut, gleich vollkommen werden und völlig richtig zeichnen, was bisher durchaus nicht der Fall war." Dieses Gauss-Objektiv wurde zum Stammvater unzähliger späterer Gauss-Systeme.

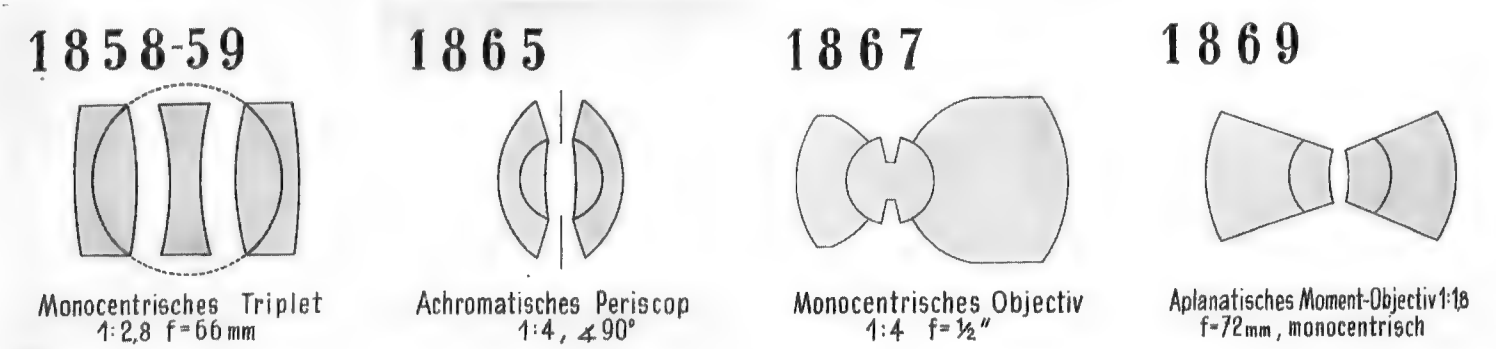
Das Medaillon-Objektiv. Im Sammelprivileg eingeschlossen war ein monozentrisches dreilinsiges System 2,7/40 mm (2 Flintmenisken umschließen, ähnlich dem menschlichen Auge, einen Linsenkern). Das System wurde auch als „Steinheil Lupe 6×" weltbekannt.

Der Aplanat. Fokusdifferenz und weitwinkelbedingte Lichtschwäche des Periskops führten 1865/66 zur Achromatisierung des Systems. Durch Verkittung des vierlinsigen Gauss-Objektivs (statt 8 nur noch 4 Luftflächen als Korrektionselemente) entstand — in Zusammenarbeit von Steinheil Vater und Sohn mit Prof. Dr. Ludwig Ph. v. Seidel („Seidelsche Bildfehler") — der Aplanat. Neu an diesem „Nichtabirrenden" war die Verwendung von *nur* 2 verschieden brechenden Flintglassorten anstelle von Flint- und Crownglas. Mit dieser Objektivform wurde beinahe die Hälfte aller damaligen Kameras bis zum Jahre 1914 ausgestattet. Bis 1 : 4,6 ausbaufähig, reichte das System vom Ballonobjektiv bis zum 6-Menisken-Reproobjektiv und bot ab 1893 die Grundlage zum Austausch des „alten" Glases gegen Jenaer Glas für den späteren Doppelanastigmaten. C. A. v. Steinheil hatte sich durchgesetzt, als er 1863 schrieb: „Gerechnete symmetrische Photographen Objective mit *einem* Hauptpunkt, stabil achromatisch mit richtigen Naturwinkeln und ebenem Bilde, die Brennweiten zählen vom Hauptpunkte in der Mitte zwischen den 2 Objectiven. Lichtwinkel Öffnung 1/4 Brennweite. Die Objective sind centrirt und das Bild erträgt ein richtiges Ocular von 1/4 Zoll Brennweite." 1/4 Zoll = 6,75 mm = 37fache Vergrößerung. Verlangt man heute, nach 107 Jahren, mehr? →

C. A. v. Steinheil als Objektivkonstrukteur (von links): 1865 Periskop, 1865 Gauss-Typ, 1865 Medaillon-Objektiv, 1866 Aplanat.



C. A. v. Steinheil als Pionier des modernen Objektivbaus (von links): 1858/59 monozentrisches Triplet 2,8/66 mm (Ausgangsform des Heliars). 1865 Achromatisches Periskop 1:4 mit 90° Bildwinkel (lichtstarker Weitwinkel). 1867 monozentrisches Objektiv 4/13,5 mm mit äquatorialem Blendeneinschliff (Vorläufer des Hologons). 1869 aplanatisches, monozentrisches Momentobjektiv 1,8/72 mm (lichtstarker Vorläufer der Gruppenobjektive).



Steinheil und die angewandte Optik

1826: Doppelung von Kometensucher-Objektiven 1:7 zur lichtstarken Astrographen-Optik 1:3,5.
1826/29: Vierlinsiges Kompensationsobj. 1:4.
1832: Anwendung großer Linsendicken (Steinheil-Conus).
1835: Anwendung großer Linsenabstände (Korrektionsfernrohr).
1846: Pflege von Kugelobjektiv und Meniskus.
1858: Bau monozentrischer Systeme mit gemeinsamem Hauptpunkt (z. B. Fünflinser 2,8/66 mm.)
1865: Erfüllung der Sinusbedingung.
1865: Ausbau des gedoppelten Gauss-Objektivs auf 1:3,8.
1865/66: Wesentliche Verminderung des Astigmatismus durch Zusammenstellung geeigneter Glasarten (Periskop — Aplanat).

Leistungen der Steinheil-Werkstätte

Anwendung des Probeglases (Newtonsche Farbringe), einer geheimgehaltenen Erfindung Fraunhofers und Feinpolitur der Linsenflächen. Beide Vorteile teilte Steinheil 1853 Carl Kellner (1826—55) mit und begründete dadurch die Wetzlarer Feinoptik. Verarbeitung von Bergkristall zu UV-Linsen und Prismen. Ferner: Galvanische Kopien asphärischer Spiegelflächen und Versuche mit schnellrotierenden Stahlbandellipsen als Systeme hoher Auflösung.

Der Siegeszug des Meniskus in der Optik

1611: Johannes Kepler in Regensburg (1571 bis 1630) zeigt in seiner Dioptrice die Abwandlung zweier Bilinsen in einen, beiden Linsen äquivalenten Meniskus.
Um 1632: Renè Descartes-Cartesius in Paris (1596—1650) berechnet und konstruiert asphärische Linsen („Cartesianische Systeme").
1632/36: Johannes Hauer (1586—1660) und dessen Sohn Ruprecht († 1667) in Nürnberg, veröffentlichen die Herstellung und Anwendung asphärischer Menisken als Zeichenobjektive 20/600 mm.
Um 1730: Christian Wolff in Halle (1679—1754) demonstriert Achromatismus, indem er in eine Flüssigkeitslinse zwischen 2 Menisken solange Bleisalze gibt, bis die Farbränder im Bild verschwinden.
1770: Edme Sèbastien Jeaurat in Paris (1723 bis 1803) veröffentlicht 10 verschiedene Linsensysteme, von denen 5 Menisken-Konstruktionen sind. Relative Öffnungen bis 1:1,14, für rote und blaue Strahlen durchgerechnet.
1791: Robert Blair in Edinburgh (1750?—1828) benützt eine Flüssigkeitslinse zwischen 2 Menisken (Salpetersäure und Spießglanzbutter). Er führt den heute anders gewerteten Begriff „aplanatisch" ein.
1812: William Hyde Wollaston in London (1766—1828) führt den Meniskus als Camera-Obscura-Objektiv mit Umkehrspiegel ein.
1817: Carl Friedrich Gauss in Göttingen (1777 bis 1855) veröffentlicht eine Achromat-Konstruktion aus 2 Menisken.
1823: Vincent Chevalier in Paris (1770—1841) konstruiert das „prisme menisque", ein Objektiv 18 bzw. 20/100 cm für gleichzeitige Bildumkehrung (Papieraufnahmen).
1860: Carl August v. Steinheil legt der kgl. bayr. Akademie der Wissenschaften sein neuestes Gauss-Objektiv 1:10 vor, das doppelt so hell wie das Fraunhofer-Objektiv ist.
1865: Von hier ab spricht man in der Geschichte der Optik von einem „Steinheilschen Zeitraum" (1865—90).
1900: Die letzte Entwicklungsform des Meniskus erreichte Emil v. Höegh in Berlin (1865 bis 1915) mit seinem Hypergon-Anastigmat 1:22, 140°, bestehend aus nur 2 Höeghschen Menisken.

Text und Abbildungen: DR. RUDOLF LOHER

Exklusiv!

FM-OBJEKTIVTEST

Rokkor-Objektive zur Minolta

Dieser dritte Test von Originalobjektiven für einäugige Spiegelreflexkameras 24×36 mm mit Schlitzverschluß japanischer Provenienz (Asahi — siehe FM 7/70, Seite 52, Canon — siehe FM 8/70, Seite 52) beinhaltet wieder eine zwangsläufig begrenzte Auswahl aus dem Lieferprogramm eines Herstellers, in diesem Falle Minolta. Aus der Überlegung heraus, daß der Erstkauf einer Kamera meist auch ein Standardobjektiv f = 50 mm einschließt, wurde der Akzent auf die Weitwinkel- und Telebrennweiten gelegt. Die einzige Normalbrennweite im Test stellt tatsächlich ein Spezialobjektiv für Nah- und Makroaufnahmen dar. Geprüft wurde, wie stets, die Mitte (Kurzbezeichnung „M") und ein mit „R" als Randzone bezeichneter Bereich 10 mm aus der Mitte oder 20 mm im Durchmesser sowie bei offener Blende und zwei Werten geschlossen („optimale Blende"). Grundsätzliche Ausführungen zum FM-Objektivtest finden sich in FM 7/70, Seite 84 ff.

Dieser Objektivtest wurde am 11. Mai 1970 mit serienmäßigen Minolta-Objektiven unter Kontrolle der Redaktion an einem gemieteten MTF-Meter von Zoomar durchgeführt. □

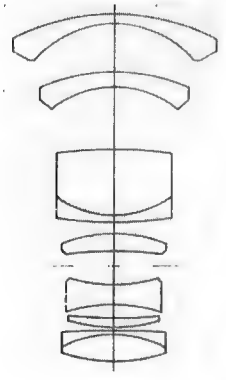
Auswertung der Testkurven

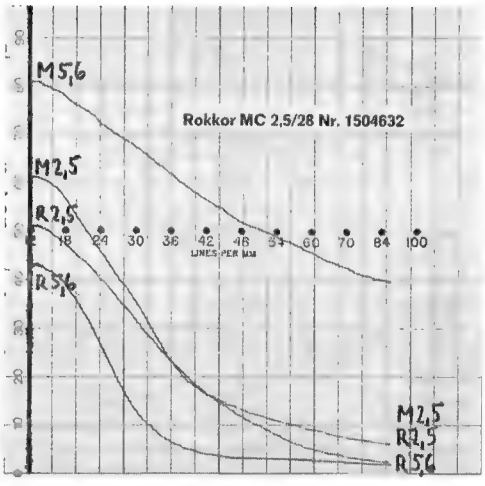
Bei der Interpretation der abgebildeten Meßkurven ist folgendes zu beachten:

1. Das verwendete Zoomar-MTF-Meter Mod. C ist auf ein Auflösungsvermögen von 12 bis 100 Linien pro Millimeter eingerichtet.

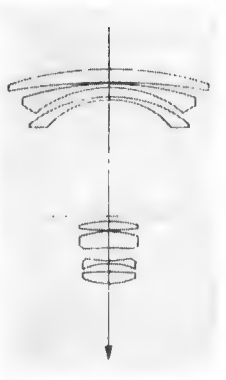
2. Das Meßergebnis — die sogenannte „Kontrastübertragungsfunktion" des Testobjektivs — ist um so besser, je höher die Kurve ansetzt und je flacher sie verläuft.

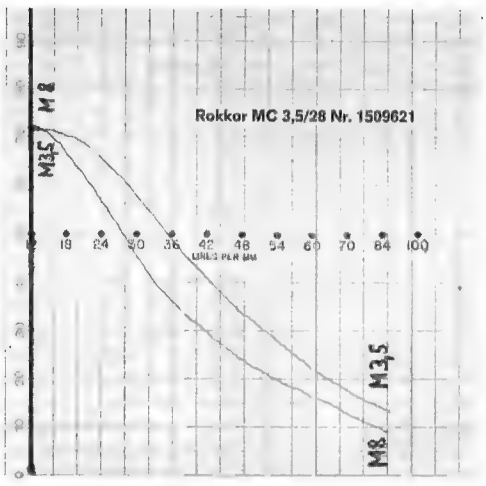
3. Das — auch von Spezialobjektiven praktisch nicht erreichbare — Ideal wäre ein Kontrast von 100% bei einem höchsterreichbaren Auflösungsvermögen von 100 Linien/mm des Zoomar-MTF-Meter. Damit würden Schwarz und Weiß ohne Verlust wiedergegeben werden.



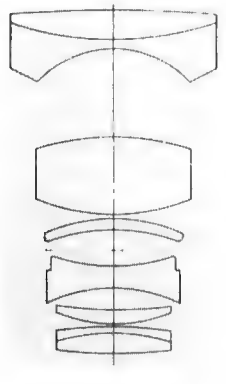


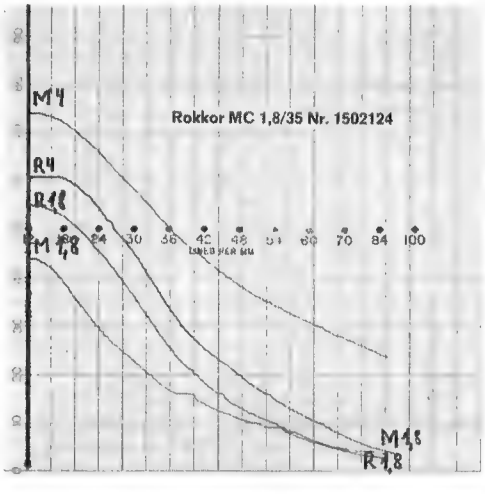
Rokkor MC 2,5/28
9 Linsen, 75° Bildwinkel



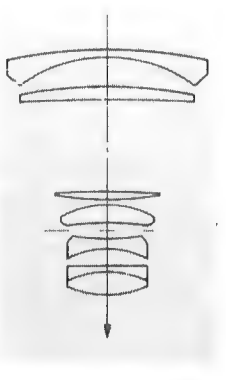


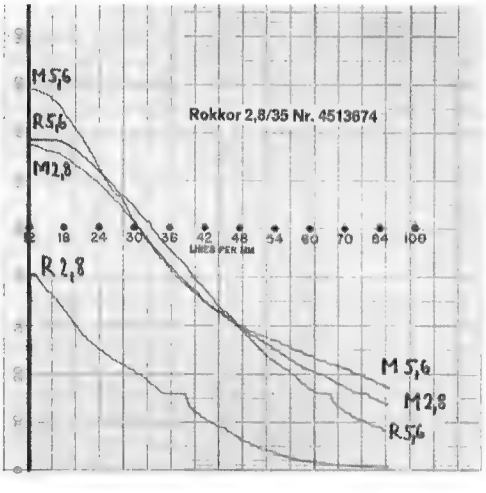
Rokkor MC 3,5/28
7 Linsen, 76° Bildwinkel



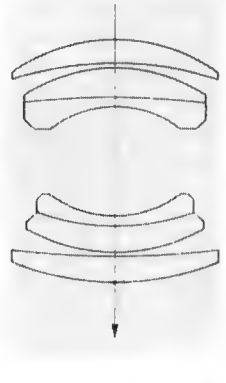


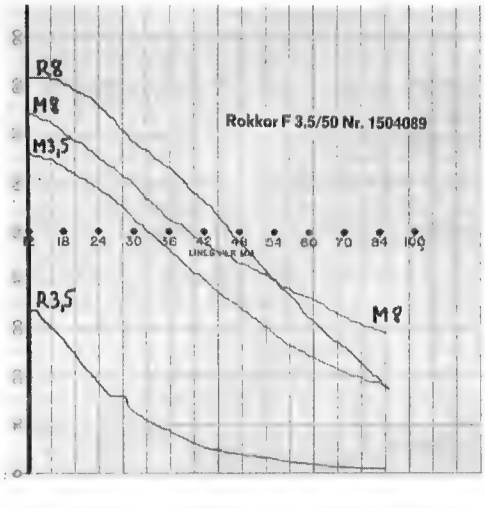
Rokkor MC 1,8/35
8 Linsen, 64° Bildwinkel



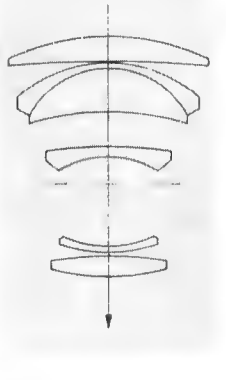


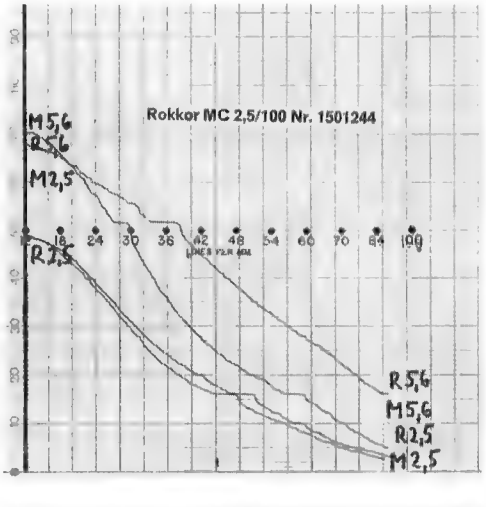
Rokkor 2,8/35
7 Linsen, 64° Bildwinkel



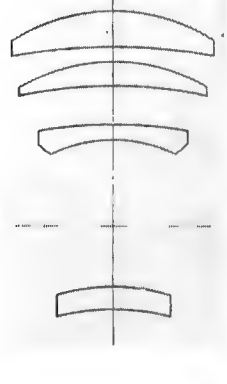


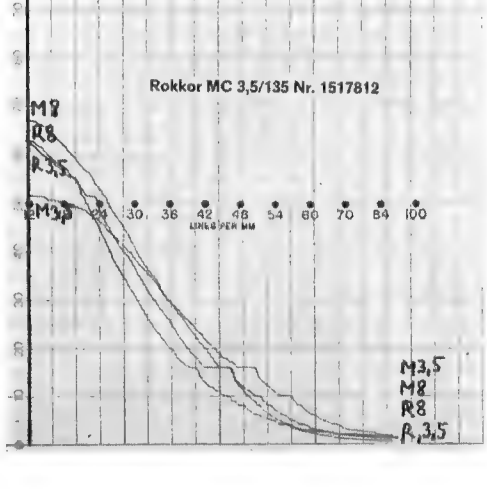
Rokkor F 3,5/50
6 Linsen, 45° Bildwinkel



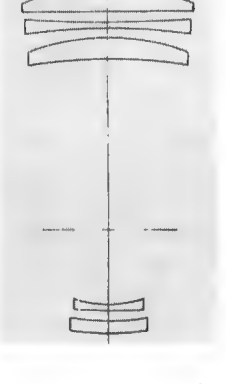


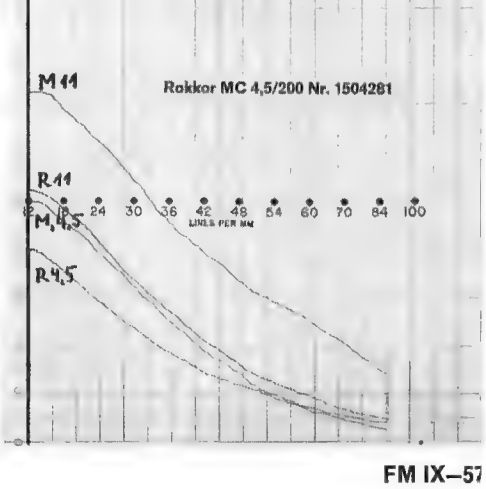
Rokkor MC 2,5/100
6 Linsen, 24° Bildwinkel





Rokkor MC 3,5/135
4 Linsen, 18° Bildwinkel





Rokkor MC 4,5/200
5 Linsen, 12° Bildwinkel

DIE JAPANISCHE FOTOGRAFIE

Originalität durch perfekte Adaption

Elfeinhalb Millionen Einwohner, aber keine Straßennamen und Hausnummern; Wohnungsmieten bis 4500 Mark im Monat und Minipreise im Supermarkt; 49 000 Taxis und weißbehandschuhte „Reinschmeißer" in der Subway; kaum ein Mord, aber Tausende von Abgaskranken; Erdbeben zum Frühstück, Miniröcke im Samurai-Theater und Ladenschluß Sonntagabend um acht: das ist Tokyo. Kein japanisches Unternehmen von Rang, das in dieser Stadt nicht seine Zentrale, kein kulturelles Ereignis, das dort nicht Premiere hätte. Wer in Japan „in" sein will, braucht eine Adresse in Tokyo. Auch dann, wenn er Fotograf ist.

Die Profis

Tokyo ist das Nervenzentrum der kommerziellen Fotografie in Japan. Osaka zählt noch, und auch Nagoya. Die großen Städte Japans also. Dort verdient die Fotografen-Elite zwischen 40 000 und 100 000 Mark im Jahr und konkurriert mit dem Lebensstandard von Direktoren und Top-Managern.

Nur wer eines der rund 15 000 Fotostudios hat, kommt auch in den kleineren Städten und auf dem Land einigermaßen zurecht. Parias dagegen sind die Auch-Profis, die Reporter im zweiten und dritten Glied, die freelances, die nicht mehr Amateure und noch nicht echte Profis sind. Sie sind die Außenseiter einer Leistungsgesellschaft, die — wie bei uns — auch in der Fotografie nur dem Spezialisten Chancen läßt.

Der Ausbildungsweg für Japans Berufsfotografen ist ein Ausleseprozeß, der europäische Entwicklungen vorwegnimmt, denn die traditionelle Handwerks-Lehrzeit gibt es längst nicht mehr. Wer ehrgeizig ist und ein Idealist mit Durchstehvermögen, der sucht das Sprungbrett zum Erfolg als Assistent in einem prominenten Studio. Die Nachfrage freilich übersteigt das Angebot bei weitem in einem Land, in dem zahlreiche Fotoschulen jedes Jahr rund 1000 Absolventen in die Ungewißheit entlassen. Von vielen ambitionierten Amateuren ganz zu schweigen, die von einer Selfmade-Karriere träumen.

Im Bewußtsein der japanischen Öffentlichkeit ist die Fotografie eine Kunstrichtung, wenngleich sie — als verhältnismäßig neues Medium — nicht die Verehrung genießt, die man beispielsweise den alten Meistern der Malerei entgegenbringt. Diese Differenzierung spiegelt sich auch im japanischen Urheberrechtsgesetz wider, das der Fotografie eine erheblich kürzere Schutzfrist einräumt als anderen bildenden Künsten. Der japanische Fotografenverband streitet seit langem gegen diese Diskriminierung.

Wenn man aus einem Deutschland kommt, das Professoren an die Spitze, Fotografen dagegen auf eine der niedrigsten Stufen der sozialen Rangleiter stellt, dann ist man beeindruckt vom sozialen Prestige der Berufsfotografie in Japan. Foto-Kritiker und -Juroren wie beispielsweise *T. Kanamaru* oder *N. Ina* sind hochgeachtete, ausgezeichnete Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens; viele Studiofotografen sind prominente Bürger bereits in der zweiten und dritten Generation. Selbst jene Profis, denen der sichtbare materielle Hintergrund fehlt, sind doch als „Künstler des Journalismus" anerkannt — wenn sie beispielsweise Reporter sind, die etwas zu sagen haben.

Die Stars

Sie sind eine Clique — der Top-Set der Werbe- und Modefotografen in Tokyo. *Shinoyama, Sato, Hosoe, Nakamura, Yokosuka, Tatsuki* ... Es ist die Generation der selbstbewußten Zwanzig- und Dreißigjährigen, deren Vorbilder Irving Penn und Richard Avedon heißen und deren Stil doch unverwechselbar japanisch ist. „Originalität durch perfekte Adaption": so formulierte mir Kishin Shinoyama, der Priestersohn mit dem Beatle-Look, diese Philosophie der austauschbaren Ideen. Für die Avantgarde ist die Fotografie eine Weltsprache, unter deren vielen Dialekten Japanisch der wichtigste ist... Wir haben seinerzeit zu Shinoyamas Fotografie im FM gesagt: „Die geniale Fähigkeit der Japaner zu kopieren, zu adaptieren, um schließlich auf eine ganz und gar eigene Weise Spitzenleistungen hinzulegen, mag ‚bloß' den Atem verschlagen. In jedem Fall ist ... eine Intelligenz am Werk, deren bildnerische Äußerungen herausfordern, beunruhigen." Dem habe ich nichts hinzuzufügen. Außer vielleicht, daß die Kluft des Geistes, die Japans Jeunesse von ihren Altmeistern trennt, unüberbrückbar geworden ist. Von der älteren Generation der Fotografen, von *Ken Domon* beispielsweise, dem Meister der Tempel und der alten Traditionen; von *Hiroshi Hamaya*, dem großen Landschafter, von *Ihei Kimura*, dem Porträtisten, oder von *Kira Sugayama*, dem Meister des Akts — von diesen „Grand old men", deren Bilder Philosophien sind, sprechen die Jungen so, wie man von Altertümern spricht: mit einem Respekt, der mehr ein nachsichtiges Tolerieren einer Sache ist, über die die Zeit hinwegging. Reif fürs Museum, passé.

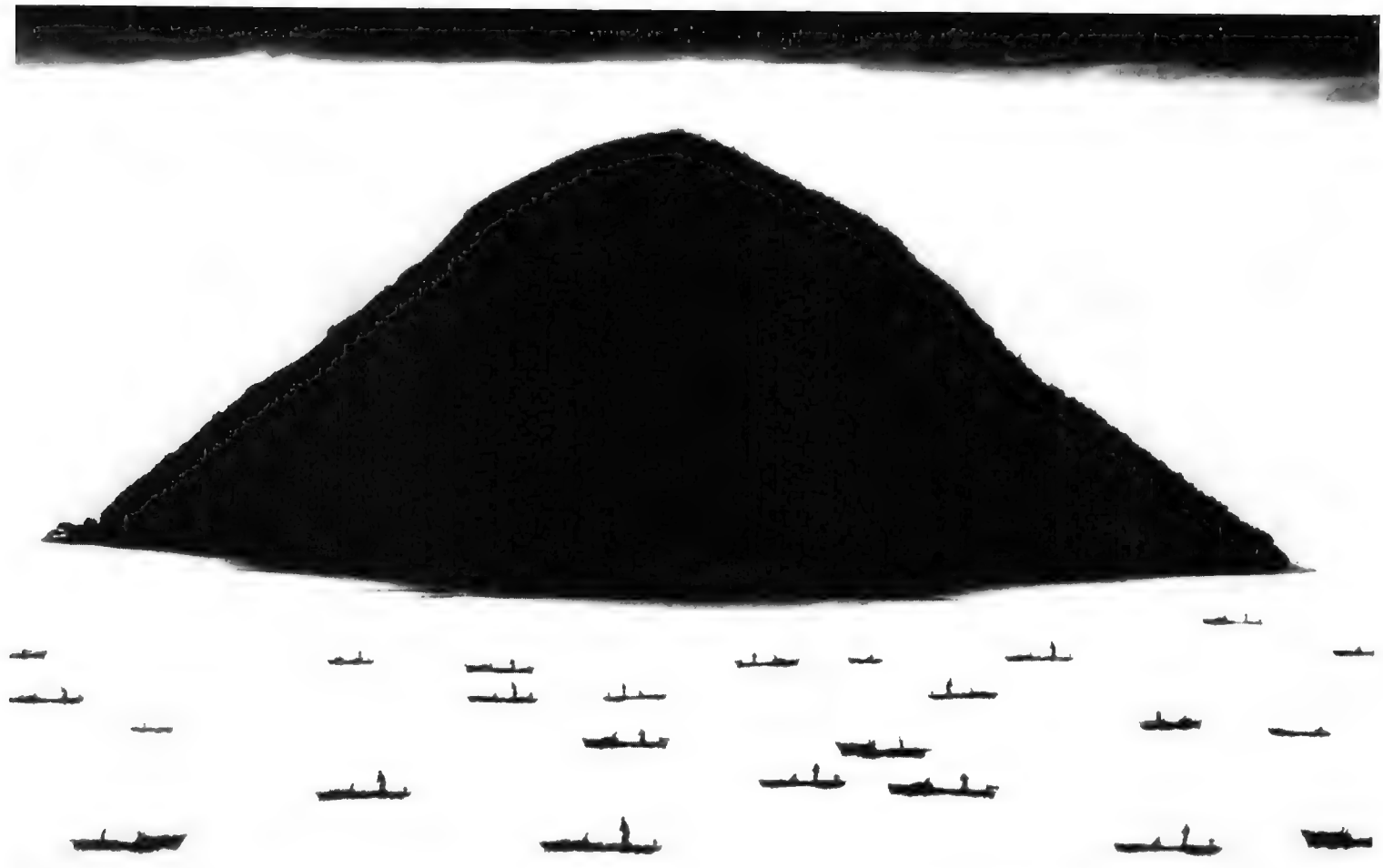
Sie leben das Heute und arbeiten für morgen. Gestern? Wozu. *Ikko Narahara*, der jetzt für zwei Jahre nach Amerika ging, steht zwischen den Fronten. Er ist der Traditionalist, der die Linie der Altmeister fortsetzt und gleichzeitig das Neue zu integrieren sucht in einem Land, in dem die Gegensätze so hart aufeinanderprallen wie kaum irgendwo sonst.

Lesen Sie bitte weiter auf Seite 66

Tag und Nacht sind winzige Fischerboote auf der japanischen Inlandsee unterwegs. Ein beliebtes Amateurmotiv, das man ähnlich in vielen Wettbewerben findet. ▲

Pilger an der Küste von Shikoku. Ihr Weg führt sie zu den Tempeln der Kobo-Sekte. Großartig bewältigtes Gegenlicht. ▶

Beide Aufnahmen: YOICHI MIDORIKAWA/ Orion Press (Asahi Pentax Spotmatic; Takumar 5,6/135 und Super-Takumar 4/300).



„Brown Lily". KISHIN SHINOYAMA bezeichnet diesen Akt als seinen „Stil des Jahres 69". ▲

„Junge Mode". AKIRA SATO erreicht Originalität in der Modefotografie durch Perfektion der technischen und kompositorischen Mittel. ▶

Nomugi-Paß im Spätherbst. Werkgetreue japanische Landschaftsfotografie. Aufnahme: YUKIO TABUCHI / Orion Press (Rittreck Reflex; Tessar 4,5/105; Infrarotfilm). ▼

Zur Farbaufnahme der nächsten Doppelseite: ▶ *Monte Pelmo im Morgenlicht. Der Hauptgipfel (3168 m) wird links vom Pelmetto (2744 m) und rechts vom Südostpfeiler (3017 m) eingerahmt. Im Vordergrund das Dorf Forno di Zoldo. Klassische japanische Bergfotografie am Beispiel eines klassisch schönen Dolomitengipfels. Aufnahme: YOSHIKAZU SHIRAKAWA (Linhof 9×12).*

Vom Motiv her gesehen, fällt Yoshikazu Shirakawas Farbaufnahme des Monte Pelmo in den östlichen Dolomiten gründlich aus dem Rahmen dieses Japan-Beitrags. Die Bildauffassung jedoch ist so, daß man sagen kann: Japanischer geht's nicht mehr. Im Gegensatz zu Landschaftern des Westens fotografiert Shirakawa nämlich am liebsten vor Tau und Tag, wenn der erste Schein der Morgendämmerung auf den Gipfeln liegt („gyookoo" sagen die Japaner dazu). Und in der Farbenglut des Sonnenuntergangs. Ihn interessiert nicht, daß die Farbplanfilme in seiner Linhof 9×12 auf mittleres Tageslicht abgestimmt sind; er will den Berg von der Seite zeigen, die für ihn die schönste ist („So, wie ich das schönste Bild von einem Mädchen machen will, das ich liebe").

Ein Alpen-Bildband der Superlative, 4 Kilogramm schwer und 200 Mark teuer, ein einziger Farbenrausch auf eineinhalbhundert Seiten Luxuspapier — das ist das Resultat von 9 Europareisen, die Shirakawa in den vergangenen Jahren unternahm. Es sind Bilder von einer geradezu unirdischen Schönheit. Daß ein Japaner kommen muß, um uns zu zeigen, wie man unsere Berge fotografiert! In diesen Wochen arbeitet Shirakawa im Hindukusch. Es ist seine dritte Aufnahmereise für einen Bildband über das Dach der Welt, der 1971 erscheinen und rund 600 Mark kosten soll — repräsentative Fotografie in einem Land der repräsentativen Gastgeschenke. — Es werden Bilder darin gedruckt werden, die man so bisher nicht sah: Luftaufnahmen von den Eisriesen an der chinesisch-nepalischen Grenze zum Beispiel, für die der König von Nepal Shirakawa sein Privatflugzeug zur Verfügung stellte. Allerhöchste Bergfotografie, sozusagen.*

* *„Alps". 148 Seiten mit 117 zum großen Teil doppelseitigen Farbtafeln. Auflage 3000 Exemplare. Kodansha Publishing Co., Otowa, Tokyo. 20000 Yen.*

Neu! Sie brauchen Ihren Beruf nicht aufzugeben, um Fotograf zu werden

... und Ihr Traum vom eigenen Fotostudio kann Wirklichkeit werden!

Erstmals wurde ein Fernkurs vom Centralverband Deutscher Photographen als Ausbildungsweg zur offiziellen Gesellenprüfung zugelassen: Der Foto-Kurs der Famous Photographers School

Jeder, dessen Hobby das Fotografieren ist, hat jetzt die Chance, anerkannter Berufsfotograf zu werden
Haben Sie schon einmal daran gedacht, daß aus Ihrem Fotohobby ein Beruf werden kann? Daß man in diesem Beruf angesehen ist und gut verdienen kann? Vielleicht mehr, als Sie in Ihrem jetzigen Beruf je verdienen werden!

Die Famous Photographers School, München, arbeitet mit dem Centralverband Deutscher Photographen zusammen
Der Centralverband prüfte den Kurs und die Korrekturmethode eingehend. Dann wurde der Kurs zusammen mit zwei 14tagigen Seminaren als vollgultiger zweiter Bildungsweg anerkannt und zur offiziellen Gesellenprufung zugelassen. Diese 14tägigen Lehrgange werden an der Bundesfachschule Deutscher Photographen in Hamburg abgehalten und von der Famous Photographers School unter Leitung von Dr. Walter Boje gefordert. Wenn Sie also gerne fotografieren und ein erfolgreicher Berufsfotograf werden möchten, haben Sie jetzt eine ideale Möglichkeit dazu. Sie konnen bei sich zu Hause in Ihrer Freizeit studieren und brauchen Ihren Beruf nicht zu vernachlassigen. Noch während des Studiums, nach durchschnittlich etwa zwei Jahren, kann die Gesellenprufung vor der Handwerkskammer abgelegt werden. Als gut ausgebildeter und geprufter Fotograf haben Sie die besten Berufsaussichten in Werbung, bei Illustrierten, firmeneigenen Bildstellen usw.

Warum der Famous Photographers-Kurs als berufsbildend anerkannt wurde
Zehn der erfolgreichsten Fotografen Amerikas sind die Autoren dieses einmaligen Foto-Kurses: Philippe Halsman, Irving Penn, Alfred Eisenstaedt, Bert Stern, Ezra Stoller, Arthur d'Arazien, Richard Beattie, Joseph Costa, Richard Avedon und Harry Garfield. Sie stellten alle Erfolgsgeheimnisse ihrer langen Berufspraxis zur Verfugung und erganzen den Kurs standig mit den neuesten Techniken und Entwicklungen. Dieser Kurs faßt zum ersten Mal alle Bereiche der Fotografie in Lehrbuchern zusammen, die Schritt für Schritt weiterbilden. Eine moderne und sehr erfolgreiche Korrekturmethode ermoglicht einen besonders engen persönlichen Kontakt zwischen Studenten und Lehrern, die selbst alle erfahrene Berufsfotografen sind. Dieser Kurs ist so aufgebaut, daß Sie wie im Studio eines großen Fotografen arbeiten und lernen konnen — und das bei sich zu Hause!

Prüfen Sie Ihr fotografisches Talent durch unseren Talent-Test — kostenlos!
Die Famous Photographers haben einen speziellen Test entwickelt, der ihnen klare Auskunft uber Ihr fotografisches Talent gibt. Er wird kostenlos von der Schule in Munchen ausgewertet. Außerdem verpflichtet er zu nichts! Schicken Sie den Gutschein ein! Am besten sofort!

Wenn Sie das Bild 70 nicht zerschneiden wollen, verwenden Sie bitte eine Antwortkarte auf Seite 65

Talent-Test-Gutschein

kostenlos, verpflichtet zu nichts

Ich bin über 16 Jahre alt und möchte wissen, ob ich Talent zum Fotografieren habe. Schicken Sie mir kostenlos den Foto-Talent-Test und weiteres Informationsmaterial

Herr/Frau/Frl _____

Beruf _____ Alter _____

Postleitzahl/Ort _____

Straße _____ Nr. _____

Bitte in Blockbuchstaben ausfullen – ausschneiden – auf Postkarte kleben oder in Umschlag stecken und adressieren

Famous Photographers School
8 München 90
Martin-Luther-Straße 20
Studio Nr. 921–302

Wir haben auf der Photokina 1970 ein Informationszentrum. Besuchen Sie uns doch — am besten, Sie notieren sich gleich den Termin: 3.–11. Oktober 1970. Köln, Messegelände, Halle 3, Erdgeschoß, Gang L, 50.

Die Famous Photographers School gehört zum Schulverband der Famous Schools International GmbH.

Die japanische Fotografie (Forts. von Seite 58).

Auch *Yoshikazu Shirakawa*, der Bergfotograf, verbindet die Werktreue der traditionellen, am Handwerklichen orientierten Fotografie mit einer visuellen Phantasie, die Bilder von geradezu unirdischer Schönheit entstehen läßt. Seine Werktreue ist von der Art eines Ansel Adams oder eines Edward Weston, ein Purismus, der alle Technik der absoluten Wahrhaftigkeit in der Aussage unterordnet. „Und Tanakas Reiher?" höre ich Sie fragen. Ihre Schönheit ist nicht mehr von dieser — japanischen — Welt. Irgend etwas an diesen weitsichtigen, mißtrauischen und zugleich so stolzen Vögeln aber scheint mit Japans Seele wesensverwandt. Denn auf seltsame Weise leuchten die Augen der Jungen auf, wenn man über *Tokutaro Tanakas* berühmte Bilder spricht.

Fragt man die Stars der Neuen Japanischen Fotografie nach ihrem Stil oder nach einer Philosophie, die ihrer Technik doch wohl zugrundeliegen müsse, dann suchen sie nach Worten. Sie sprechen von Gefühlen, die der beste Weg sind, gute Bilder zu machen. Von neuen Formen, die nur durch die Zerstörung alter Formen entstehen können. Von Stilen, die man ständig weiterentwickeln müsse.

Unlösbar ist ihre Verflechtung mit dem Westen. Gleichzeitig aber wissen sie, daß Asien ihr Schicksal ist.

Die Amateure

Ich habe den Eindruck gewonnen, daß das hierarchische Gesellschaftssystem Japans bis in die privatesten Hobby-Bezirke reicht. „Man ist nicht einfach Amateurfotograf", sagte mir *Yoshio Watanabe*, Präsident der Japan Photographer's Society, „man gehört entweder zu den ‚Oberen Fünftausend', die Erfolge in Wettbewerben haben; oder zu jenen etwa 120 000, die darüber hinaus Bilder schaffen, über die zu sprechen sich lohnt." Er erwähnt das Millionenheer der Knipser nicht, sondern zitiert nur die letzte Statistik vom Februar: In zwei von drei aller japanischen Haushalte gibt es eine oder mehrere Kameras, in Tokyo sind es gar 85 Prozent.

Japans Fotoamateure sind ebenso gründliche Hobbyisten wie die Amateure hierzulande. „Viele von ihnen", sagt Watanabe-san, „müssen das Beste vom Besten haben." Dieses „Beste" ist — wenn Sie zum Beispiel die technischen Daten japanischer Fotojahrbücher analysieren — erstaunlich oft europäischer Herkunft. Leica, Hasselblad, Rollei oder Linhof: Man will zeigen, daß man es sich leisten kann, mit einer vergleichsweise viel zu teueren Kamera zu fotografieren. Wann das anders wird? Noch kostet eine deutsche Spitzenkamera auf der Ginza bis zum Doppelten ihres deutschen Preises. Das Doppelte kostet auch der Kodachrome-Film. Voraussichtlich schon im nächsten Jahr dürfte sich das ändern. Wenn der Fotochemie-Markt liberalisiert wird und die Schutzzölle fallen. Kodak ante portas. Wann kommt die Konkurrenz der europäischen Kameraindustrie?

Fotos japanischer Amateure hängen in zahllosen Fotoausstellungen (eine Spezialzeitschrift „Photo Contest Monthly" informiert in monatlich 45 000 Exemplaren ausschließlich über Fotowettbewerbe), sie werden in vier großen — in 240 000 Exemplaren verbreiteten — Amateurzeitschriften gedruckt. Es ist Liebhaberfotografie im besten Sinn: gepflegt und gefördert in 1500 Fotoclubs, von hohem formalem Niveau, aber — bitte — möglichst kein kritisches Engagement.

Das Land

In drei Stunden fährt man — computergesteuert — im Blitzzug „Hikari" von Tokyo nach Osaka. 3,8 Milliarden Mark kostete der Bau der Strecke, über die alle 20 Minuten (vollbesetzt!) eine der weißblauen Raketen donnert. An den Sonnenschutz-Scheiben der vollklimatisierten Waggons huscht die Landschaft Mitteljapans vorüber: die Reißbrett-Felder der Reisbauern und Bambushaine, die an Riesenspargel erinnern; altersdunkles Holzhäuser-Gewirr mit kobaltblau dazwischengetupften Keramikdächern; 5 Minuten Fuji-san und ein paar Sekunden bleifarbenes Meer; Tunnels, in denen man zu spüren glaubt, wie sich die Luft bei 210 km/h förmlich komprimiert, und Betonklotz-Fabriken in einer Landschaft, die längst keine mehr ist. Sondern ein 500 Kilometer langes Ballungszentrum.

Ist das Japan?

Durch die Sengri-Hügel zur Expo-Site zwischen Osaka und Kyoto führt eine nagelneue Autobahn. 24 Fahrspuren, 2 Schnellbahngleise, Kolonnenverkehr in beiden Richtungen. Die Expo selbst ein gigantisches Oktoberfest, Versuch der Welt, sich der Welt verständlich zu machen. Ich fotografierte ihre Pavillons: Kugeln, Türme und Pagoden, monolithische Blöcke und bizarre Strukturen, Architektur von gestern und morgen. Was geschieht eigentlich mit diesem gigantischen Schrottplatz, wenn die Expo schließt? Und: Welchen Eindruck wird Japans Bevölkerung dann von einer Welt gewonnen haben, die die meisten Japaner nie in ihrem Leben wirklich zu sehen bekommen?

Ich habe der Deutschen Bild im deutschen Pavillon gesehen — hinreißend perfekt in perfekt programmierter Multivision. Ich habe Bachs unvergleichliche Tonkaskaden gehört und Stockhausens irrealen Sound, und die wie kostbare Edelsteine dargebotenen Kameras „Made in Germany" gesehen. Man kann sich auch zu intelligent präsentieren. Denn nur wenige der ohnehin nicht allzuvielen Expo-Besucher, die sich für Deutschland interessieren (im Mai-Durchschnitt waren es 15 bis 18 Prozent), dürften uns begriffen haben. Nicht anders freilich ergeht es dem Fremden im Japan-Pavillon: simulierter Weltraumflug über einem Relief des Inselreichs, Reiseprospekt-Bilderschau, illustrierte Statistiken:

Ist das Japan?

Dann ging ich mit meiner Kamera das andere Japan suchen. In den Gärten der Götter, den Bambushainen und Lotusteichen Kyotos. In den azaleen- und farnüberwucherten Schluchten jenseits des „Tors zu den Bergen", in denen die Gottheiten des Wassers, der Erde und der Bäume ihre Altäre haben. In der grünen Stille der Waldklöster Naras schließlich spürte ich einen Hauch vom Geist des Daibutsu: „Die Welt ist wie ein Traum und alle Schätze dieser Erde sind Trugbilder. Wie die Ferne in einem Bild, sind die Dinge selbst nicht wirklich. Sie sind wie ziehende Wolken." Buddha für alle Lebenslagen.

Auch das ist Japan.

Die Zukunft

1848, neun Jahre nach der Erfindung der Fotografie, kam die erste Kamera nach Japan. „Wahrhaftiger Spiegel, welcher die Schatten wiedergibt" — so beschreibt „Ensei Kiki Jutsu", Japans erste Fotopublikation, die Daguerreotypie. Eine eigenständige japanische Fotoindustrie aber entstand erst in unserem Jahrhundert.

Wer mit offenen Augen durch Japans Städte reist, die Japans Zukunft sind, der muß nachdenklich werden. Die amerikanischste Architektur, die italienischsten Autos, die türkischsten Bäder, die deutscheste Präzisionsmechanik — ich frage mich, welcher Art Japans Erfindergeist wohl sein mag. Eine Kreativität im Nachvollzug? Bestimmt aber ist es ein Perfektionismus, dem der Westen nichts entgegenzusetzen hat. Weil uns der militante Ehrgeiz des Japaners fremd ist. Und der erbarmungslose Zwang zur Selbstbehauptung. Japans Neue Fotografie, die in ihren besten Leistungen nichts anderes ist als eine zur Vollkommenheit entwickelte Fotografie des Westens — sie paßt nahtlos in dieses Bild.

Franz Pangerl □

Yeyo-Festival. Durch das Fenster in der rechten ▲ oberen Bildecke wird kurz nach Mitternacht ein Stab in die Menge geworfen. Wer ihn nach heftigem Kampf behält, gewinnt 100 000 Yen. Das Yeyo-Fest ist 400 Jahre alt. Anschließend beten Buddhisten-Mönche um Frieden und gute Ernte.

Glühwürmchen. An manchen Abenden im Früh- ▶ sommer ist die Luft in vielen ländlichen Bezirken Japans erfüllt mit „Feuerfliegen". Sie werden auch in Käfigen gehalten.

Beide Aufnahmen: YOICHI MIDORIKAWA / Orion Press (Canon, Canon lens 5,6/28 und 5,6/35).

Photokina: Halle 1 E · Gang C · Stand 16

Im Zeichen des Fortschritts

steht der Objektivbau des Hauses Schneider-Kreuznach. Jedes Produkt ist bis zur Perfektion ausgereift. Beweis: das neue TV-VARIOGON, ein System-Objektiv, passend für alle Farbfernseh-Kameras; dem Stand der Technik entsprechend, selbstverständlich mit Mehrfachschichten (Multilayers) versehen. Das sind Fortschritte, die sich für alle Gebiete der Aufnahme- und Wiedergabe-Technik auswirken. Jeder profitiert davon – der Fachmann und der Amateur.

Shell-Labor-Neubau in Amsterdam.
Foto: Frits J. Rotgans mit Schneider Super-Angulon 1:8/47 mm, Orange-Filter, 1/125 sec., Blende 11

SCHNEIDER OPTIK KREUZNACH

JOS. SCHNEIDER & CO.
OPTISCHE WERKE
655 BAD KREUZNACH

Neuheiten-Report

Ilford-Pan-F für Kleinstbild

Als einseitig perforierten 16-mm-Film, Patrone für 18 Aufnahmen im Negativformat 12×17 mm, gibt es jetzt auch den Ilford-Pan-F, namentlich angeboten zur »Rollei 16« und »Rollei 16 S«. (Dünnschichtfilm, 18 DIN Allgemeinempfindlichkeit, Auflösungsvermögen und Feinkörnigkeit laut Angabe wie 14 DIN, Konturenschärfe gegenüber 14-DIN-Film gesteigert, Sensibilisierung panchromatisch, Gradation normal und kontrastausgleichend.)

Spiegelobjektiv

Ein Spiegelobjektiv *Reflex Miranda 500* mit der Lichtstärke 1:6,3, Brennweite f = 500 mm, und in

Kompaktbauweise mit 240 mm Länge und relativ geringem Gewicht. Zubehör Einsteck-UV-Filter, Einsteckgraufilter zweifach und vierfach sowie Aufstecksonnenblende.

Minolta 12 x 17 mm

Minolta zeigte in den USA seine neue *Minolta 16 MG S* im Super-16-Format. Es handelt sich um eine Kleinstbildkamera mit einem um 46% vergrößerten Bildfeld. Das ➧

Aufnahmekorrekturfilter für Farbe

Die Wirkung der bekannten *Agfacolor AK*-Filter wurde im Vergleich zu den ebenfalls gut eingeführten *Kodak CC*-Filtern neu experimentell ermittelt. Gegenüber unserer Veröffentlichung in FM 10/69, Seite 84, ergibt sich eine Verschiebung. Unsere Tabelle faßt die Vergleichswerte genau zusammen. Es gibt Fotografen, die von Anfang an nur mit dem einen oder anderen System gearbeitet haben. Falls einmal nur ein Filter des nicht bekannten Systems zur Verfügung steht oder die Systeme kombiniert werden sollten, kann man jetzt genauere Werte ermitteln.

Abstufung der CC-Filter gegen AK-Filter:

bei Gelb sind CC-Filter um den Faktor 2,00 gröber abgestuft
bei Purpur sind CC-Filter um den Faktor 1,66 gröber abgestuft
bei Blaugrün sind CC-Filter um den Faktor 1,25 gröber abgestuft
bei Blau sind CC-Filter um den Faktor 1,25 gröber abgestuft
bei Grün sind CC-Filter um den Faktor 1,25 gröber abgestuft
bei Rot sind CC-Filter um den Faktor 2,00 gröber abgestuft

	Farbwirkung						Filterfaktoren in Blendenstufen				
Farbe	Kodak-CC-Filter			Erforderliche AK-Filterdichte für gleiche Farbwiedergabe			Farbe und Dichte			Kodak-CC-Filter	Agfacolor-AK-Filter
Gelb	5	—	—	10	—	—	5	—	—	—	—
	10	—	—	20	—	—	10	—	—	1/3	—
	20	—	—	40	—	—	20	—	—	1/3	—
	30	—	—	60	—	—	30	—	—	1/3	—
	40	—	—	80	—	—	40	—	—	1/3	1/4
Purpur	—	5	—	ca. —	10	—	—	5	—	1/3	—
	—	10	—	ca. —	15	—	—	10	—	1/3	1/4
	—	20	—	ca. —	30	—	—	20	—	1/3	1/4
	—	30	—	—	50	—	—	30	—	2/3	1/2
	—	40	—	ca. —	65	—	—	40	—	2/3	1/2
Blaugrün	—	—	5	—	—	5	—	—	5	1/3	—
	—	—	10	—	—	15	—	—	10	1/3	1/4
	—	—	20	—	—	25	—	—	20	1/3	1/4
	—	—	30	ca. —	—	40	—	—	30	2/3	1/2
	—	—	40	—	—	50	—	—	40	2/3	1/2
Blau	—	5	5	—	5	5	—	5	5	1/3	—
	—	10	10	—	15	15	—	10	10	1/3	1/4
	—	20	20	—	25	25	—	20	20	2/3	1/2
	—	30	30	ca. —	40	40	—	30	30	2/3	1/2
	—	40	40	—	50	50	—	40	40	1	1
Grün	5	—	5	5	—	5	5	—	5	1/3	—
	10	—	10	15	—	15	10	—	10	1/3	1/4
	20	—	20	25	—	25	20	—	20	1/3	1/4
	30	—	30	ca. 40	—	40	30	—	30	2/3	1/2
	40	—	40	50	—	50	40	—	40	2/3	1/2
Rot	5	5	—	10	10	—	5	5	—	1/3	—
	10	10	—	20	20	—	10	10	—	1/3	1/4
	20	20	—	40	40	—	20	20	—	1/3	1/4
	30	30	—	60	60	—	30	30	—	2/3	1/2
	40	40	—	80	80	—	40	40	—	2/3	1/2

Lügen die Belichtungsmesser?

Die meisten Belichtungsmesser geben nur in Zahlen wider, was sie messen. Aber was wird gemessen? Alles? Oder nur das, was für eine wahrheitsgetreue Belichtungszeit entscheidend ist — das, was die Kamera sieht?

Der METRASTAR-Belichtungsmesser setzt Sie ins Bild. Durch seinen eingebauten Sucher, in den Sie schauen, wie durch Ihre Kamera. Der Ihnen zeigt, was Sie gerade messen und der Ihnen die Abweichung zum Kameraausschnitt zeigt. Wahrheitsgetreu. Ausschnittgetreu. Durch seinen präzisen Meßwinkel von nur 18°. Durch seinen weiten Belichtungsmeßbereich von 1/4000 sec . . . 8 Std. Durch 2 Meßbereiche. Durch Meßwertspeicherung. Und durch Direktablesung.

Informieren Sie sich über den METRASTAR. Von besseren Bildern trennt Sie nur noch dieser Coupon* oder Ihr nächstes Foto-Fachgeschäft.

METRAWATT AG.
85 Nürnberg, Schoppershofstr. 50

* Coupon

Ich bitte um Zusendung von
☐ ausführlichen Unterlagen
☐ Bezugsquellen-Nachweis
Einsenden an:
Metrawatt AG., 85 Nürnberg, Schoppershofstraße 50-54

Kowa
Kameras sind
PROFI— SCHARF
OPTICA
Näheres bei Ihrem Fotohändler oder
durch OPTICA · FM6 · 2 HH 66

Fordern Sie Prospekte an
SCHER, Berlin 19, Zikadenweg 50

Neuheiten-Report

Super-16-Format mißt bekanntlich 12×17 mm gegenüber dem alten Standard-16 von 10×14 mm. Damit hat Super-16 fast 25% des normalen Kleinbildformates.

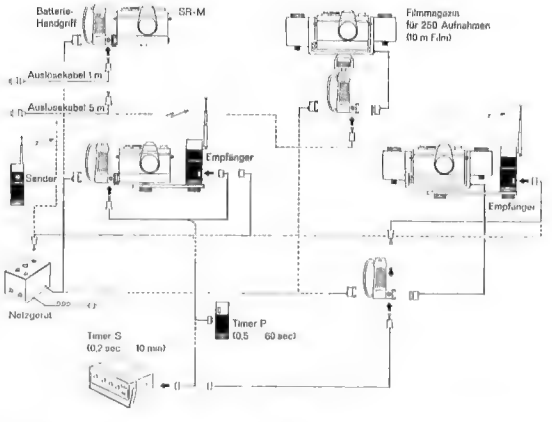
Die neue Minolta 16 MG S für das größere Kleinstbildformat 12x17 mm.

Minolta technisch

Minolta-Fototechnik, 2 Hamburg 1, Spaltingstraße 1, hat einige Geräte für die gehobene Berufsanwendung, Technik und Wissenschaft neu im Programm:

● *Minolta-Color-Meter* ist für Farbmessungen in Fotografie, Film- und Fernsehtechnik geeignet. Auch das Rot/Grün-Verhältnis wird berücksichtigt. Es lassen sich die erforderlichen Korrekturfilter und Konversionsfilter für alle Lichtarten bestimmen – kontinuierliches Spektrum (Glühlampen) oder diskontinuierliches Spektrum (Entladungslampen wie etwa Leuchtstoffröhren). Auch Beleuchtungsstärkemessungen (1×) wie mit einem Luxmeter sind möglich. Daten: vier Meßbereiche der Farbtemperatur (Rot/Blau-Verhältnis) – Kunstlicht 2500 bis 3330° Kelvin, Kunstlicht 2750 bis 3800° Kelvin, Tageslicht 3700 bis 5880° Kelvin, Tageslicht 5560 bis 12500° Kelvin. Rot/Grün-Verhältnis – 3330 bis 10000° Kelvin. Als Luxmeter werden zwei Meßbereiche 10 bis 1280 Lux und 1000 bis 128000 Lux geboten. Anzeige der erforderlichen Filter (blau, rot, magenta, grün). Empfindlichkeitsbereich für Farbmessungen 100 bis 130000 Lux. Batterieprüfeinrichtung. Maße und Gewicht: 152×72×54 mm; 500 g.

● Das *Minolta-SR-M*-Kamerasystem liegt nun in seiner endgültigen Form vor. Es handelt sich praktisch um die Minolta SR-T 101 in einer Sonderversion für schnelle Bildserien mit maximal drei Bildern pro Sekunde, für ferngesteuerte Aufnahmen und für alle Aufgaben der fotografischen Registrierung. Daten: motorische Rückspulung. Auslösung außer Handgriffauslösung auch durch Fernauslösung über Verlängerungskabel oder drahtlose Funkfernsteuerung. Sportsucher. Nach abgenommenem Handgriff wie eine übliche Spiegelreflexkamera verwendbar. Alle Objektive f=16 bis 1000 mm Brennweite und Teile des Zubehörsystems anschließbar. Elektromotorischer Filmtransport und elektrische Auslösung. Netzgerät für stationäre Verwendung. Zeitraffergeber von 0,5 bis 60 s und 0,2 bis



Auf der photokina:
Halle 10
Stand G 72

Es kommt auf die Qualität des Sehens an. Wenn Ihnen das Ansehen Ihrer Filme Freude machen soll.

Nicht nur „schnell mal durchsehen". Sondern wichtig ist vor allem: gut durchsehen. Das können Sie mit einem MILO Filmbetrachter. Zwischen fünf verschiedenen Modellen können Sie wählen. Vom sehr preisgünstigen bis zum Spitzengerät. Super-8 und Zweiformat-Betrachter. Und auch für Großbild. Mit MILO können Sie Ihre Filme auf die Schnelle gut ansehen und prüfen.

Helle, klare Bildwiedergabe. Besonders filmschonende Filmbühne (spezialoberflächenbehandelt). Spulenkapazität 120 m. Scharfeinstellung. Bildschirm 7 x 10 cm (Großbild 12,5 x 10 cm).

MILO Filmbetrachter sind sehr leistungsfähig. Nicht nur in der Technik. Sondern auch im Preis.

Hadji + Co
2000 Hamburg 22 · Hofweg 77
Tel. 0411/220 06 67

20 JAHRE »photokina«

Mann, wird das eine Schau!

Seit 1950 gibt es die »photokina«. Seit zwanzig Jahren finden Amateure alles, was sie brauchen (und noch viel mehr) auf dieser Weltmesse der Photographie. Aber die Jubiläums-»photokina« stellt alles in den Schatten.

SCHLAGLICHTER DER »photokina«

★ 650 Firmen aus der ganzen Welt sind mit ihren Neuheiten in Köln. (Viel mehr führende Hersteller gibt es in dieser Branche nicht.)

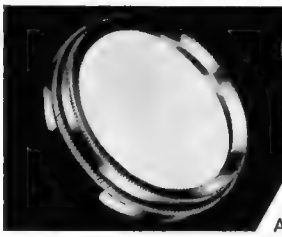
★ Bilderschauen und Filmparaden kostenlos für »photokina«-Besucher. 1.600 Photos berühmter Photographen vom Pin up 1900 bis Flash 2000. Preisgekrönte Filme non-stop in drei Kinos.

★ Film- und Photo-Happening im Action-Center. Eine Riesen-Messehalle in Licht und Farbe, Pop und Beat.

So etwas findet man so schnell nicht wieder. Deshalb: Schon jetzt den Termin notieren. »photokina« Köln, von Samstag, 3. Oktober, bis Sonntag, 11. Oktober 1970

photokina

Festival für Film- und Photoamateure.



Bessere Bilder mit **Ceneiplan-Filter**

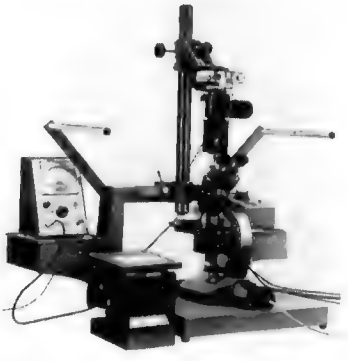
für Schwarz-Weiß und Color, geschliffen, poliert, in der Masse gefärbt, auch Nahlinsen und Weichzeichner

Cenei-Falt-Sonnenblenden

für Weitwinkel | umgestülpt | gefaltet

Ausführliche Druckschrift kostenlos **CARL NEITHOLD 6231 SCHWALBACH a.Ts.**

Neuheiten-Report



10 Min. Magazin für 250 Aufnahmen. Schlitzverschluß für 1 bis $^1/_{1000}$ s, B, X und M.

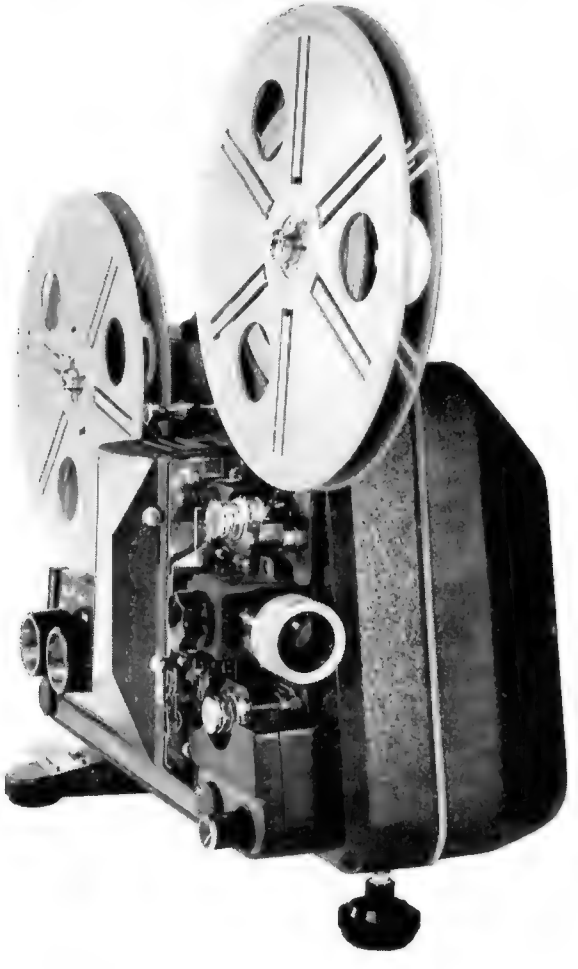
● *Minolta-Mikro-Fotografiereinheit II* kann an fast allen Kleinbildkameras und zahlreichen 35-mm- und 16-mm-Filmkameras und an allen handelsüblichen Mikroskopen verwendet werden. Scharfeinstellung und Bildbetrachtung über Luftbild- oder Schnittbildentfernungsmesser. Der Okulareinblick 5,6fach ist beweglich montiert, um das Bild stets bis in die Ecken überblicken zu können. Belichtungsmessung durch einen Strahlenteiler (Fläche 7×19 mm im Zentrum der Filmebene auf 35-mm- oder 16-mm-Film). Eingebauter Farbtemperaturmesser.

Zur Hasselblad

Lichtfilter und anderes Zubehör mit Einschraubgewinde 49 mm, 52 mm, 55 mm und 58 mm können jetzt auch an der »Hasselblad 500 C« und »500 EL« angebracht werden. Dazu liefert Trans-World Trading & Finance Ltd., 1 Service Road, Northways, Swiss Cottage, London, N.W.3, England, *Adapter*, die auf der einen Seite das Hasselblad-Bajonett tragen und auf der Außenseite eines der genannten Einschraubgewinde.

Veigel-Vergrößerer

Der bekannte *Veigel Exact 66* kommt in neuer Version heraus: *VE 66 OLN* mit Opallichteinrichtung für Opallampen bis 250 Watt, Typ *VE 66 PLN* mit Starklichteinrichtung für Projektionslampen bis 250 Watt und *VE 66 PLFN* mit Starklichteinrichtung und Farbfilterschublade 7×7 cm. Einige Merkmale: Entzerrung in jeder Richtung möglich, durch Schwenkoptik (bis 20° schwenkbar, um 360° drehbar, kann in jeder Stellung arretiert werden). Halbautomatische Scharfeinstellung mit Schärfeindikator. Resopal-Grundbrett. Reproeinrichtung und glasloser Kleinbildnegativhalter als Zubehör. Verkleinerungen ohne Zusatzbalgen. Rundsäule mit 50 mm Durchmesser und stabilen Gußteilen (Veigel Photogeräte GmbH, 714 Ludwigsburg, Postfach 880).



Auf der photokina:
Halle 10
Stand G 72

Was verlangen Sie von einem Projektor?

Wenn Sie den modernsten technischen Stand verlangen, dann finden Sie ihn hier bei dem neuen Projektor 727 von RAYNOX. Dieser RAYNOX ist der ideale Mehrformat-Projektor. Praktisch und technisch ausgereift. Für Super-8, Single-8 und Doppel-8. Alles läßt sich projizieren mit dem RAYNOX 727.

Mit allen technischen Raffinessen: automatische Filmeinfädelung; Vorwärts-, Rückwärts- und Stillstand-Projektion; Zoom-Objektiv; Geschwindigkeitswähler. Und wunderbar als Portable zu verwenden. Und wunderbar preisgünstig.

Alle guten Fachgeschäfte führen RAYNOX. Bezugsquellen in Ihrer Nähe nennt Ihnen auf Anfrage: PHOTO-IMPORT, 2 Hamburg 22, Hofweg 77 (Telefon 0411/220067).

Fotografiert für den STERN:
Eberhard Seeliger

Senior.

Nach Kriegsende, Gefangenschaft und vorübergehender Beschäftigung als Bauarbeiter, stößt ein ›gelernter‹ Architekt zu einer Jugendzeitschrift, für die er zunächst als Grafiker, dann auch als Fotograf arbeitet: Die Jugendzeitschrift hieß ›Zick-Zack‹, ihr Mitarbeiter Eberhard Seeliger. Und als diese Zeitschrift nach einjährigem Bestehen einging, überschrieb der zuständige britische Besatzungsoffizier die freigewordene Lizenz auf einen Redakteur namens Henri Nannen. Das war die Stunde Null des STERN, der in diesen Tagen zwanzig Jahre besteht. Seitdem deckt sich Seeligers Lebensweg mit dem des STERN, dessen erster Bildreporter er war und heute noch ist. Eberhard Seeliger gehört zu den großen Könnern, die über ihre eigene Arbeit keine Worte verlieren. So wollen auch wir uns darauf beschränken, hier einige seiner markanten Fotos abzudrucken.

stern
magazin

In fünf Kontinenten zeigt der STERN seine zweite Weltausstellung der Photographie ›Die Frau‹. Jeder kann die Ausstellung besitzen: der Katalog kostet nur DM 6,- und enthält alle 522 Photos.

Elektronisch knipsen ist chic!
Und der BALDA-Belichtungscomputer
garantiert immer gute Bilder.

knips und
knips
einfach, vollautomatisch
und daher zuverlässig
BALDA machts elektronisch

BW
BALDA-WERKE

Fragen Sie
Ihren Fotohändler
nach den aufregend günstigen Preisen
für BALDA-Elektronik-Kameras.

HIRSCH
Belichtungsschaltuhren

mit Synchronmotor 220 V/50 Hz
bieten hohe Genauigkeit, ruhigen
Lauf, leichte Bedienung

lieferbar als Tisch-, Einbau- oder
Anbaumodelle
mit je zwei Schaltzeitbereichen
0,2— 6 sec und 2 —60 sec
2 —60 sec und 0,2— 6 min
0,2— 6 min und 2 —60 min

T. BAEUERLE & SÖHNE
7742 St. Georgen im Schwarzwald
Postfach 93

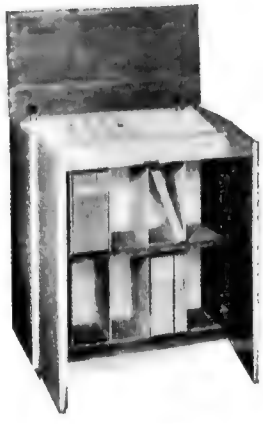
photokina 1970, Halle 5, Gang C, Stand 31

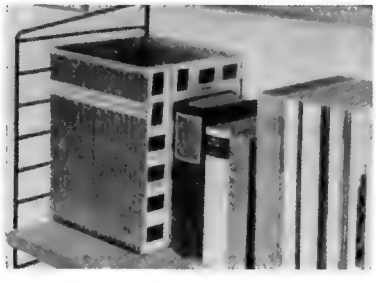
Diasichtkassetten

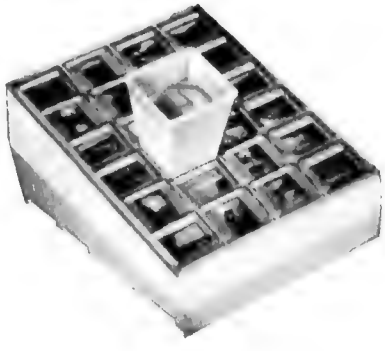
Weil immer wieder gefragt, hier eine Übersicht über das Diaarchivsystem von Wilhelm Kunze, 726 Calw, Postfach 28, für Amateur-, Berufsfotografen, pädagogische, wissenschaftliche und kommerzielle Institute und Industriebetriebe:

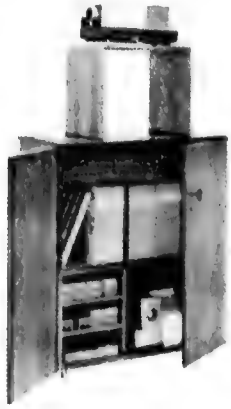
● Grundlage der Archivierung sind *Journal 24* (Maße: 214×277×10 mm) für je 24 Kleinbilddias *(in der Abbildung ganz links oben und rechts)* und jetzt auch *Journal 12* (220×265×10 mm) für je 12 Mittelformatdias 6×6 cm. Das sind buchartige Klarsichtkassetten, in denen die Dias neben- und schräg übereinander liegen, geschützt und griffbereit zum Mitnehmen, Vorzeigen oder Betrachten, chronologisch oder nach Themen geordnet. Leicht verriegelbar und aufrecht in eine Reihe gestellt, können mehrere derartige Kassetten wie Bücher aufbewahrt werden *(in der Abbildung Mitte rechts)*. Gegen Staub und Fingerabdrücke geschützt, mit einem Blick zu übersehen und auch wie ein Buch zu handhaben. 21 Kassetten mit 504 Kleinbilddias beanspruchen zum Beispiel nur den Platz von etwa 4 bis 5 Büchern.

● Dazu gibt es noch Archivschränke in Buche und Nußbaum und Lichtpulte, mit denen man seine Diabibliothek komplettieren kann. Der *Diaschrank 180* faßt 4320 Kleinbilddias bzw. 2160 6×6-cm-Dias in 180 Kassetten. *Diaschrank 120 (siehe Abbildung Mitte links)* ist für 2880 Kleinbilddias mit 10 Fächern für 120 Kassetten gedacht und hat ein eingebautes Lichtpult mit zwei Leuchtstoffröhren. Maße: 70×81×37 cm. Das *Lichtpult mit Großlupe* 8×8 cm *(siehe Abbildung unten links)* mit zwei 15 Watt- oder 25-Watt-Kerzenlampen dient zum Betrachten und überlegten Einordnen neuer Vorführserien. Geeignet für jeweils eine Sichtkassette, Oberteil um 180° umsetzbar (wahlweise Quaderform-Lichtkasten oder schräges Lichtpult), einzelne Dias und Filmstreifen. Die *rollende Diabar* faßt 1800 Kleinbilddias oder 900 6×6-cm-Dias und ist ausgerüstet mit 5 Fächern für 60 Kassetten, 3 Fächern für Magazine oder Kassetten, einem Fach für den Projektor und einem kleinen Projektortisch. Maße: 70×81×77 cm.









Information
über das Hasselblad-System:
NORDIC Handelsges. m.b.H.,
2 Hamburg 1, Steintorweg 4

Das ist das Geheimnis

des problemlosen Filmeinspulens. Durch den JOBO-Griffsektor (DBP) erreichen Sie den Film in jeder Windung (ideale Kontrolle im Dunkeln). Nichts kann mehr schiefgehen. Selbst in die feuchte Spirale läuft der Film ohne Stockung.

Prospekte über JOBO-Tanks mit Einspul-automatic fordern Sie bitte von:

JOBO in aller Welt!

JOHANNES BOCKEMÜHL · 5285 DERSCHLAG · BEZ. KÖLN

NOVOFLEX

Novoflex Fotogerätebau, Abt. AB 14
D-894 Memmingen

Springblenden-Komfort im Balgengerät: Selbst Nah- und Makro-Fotos ohne Stativ mühelos scharf. Prospekt von

Für lupenreine Fotos

Miranda Sensorex — die vielseitige Spiegelreflex-Kamera mit auswechselbarem Suchersystem und Offenmeßtechnik durch das Objektiv.

Miranda

Miranda-Kameras und Soligor-Objektive von Foto-Fototechnik Stuttgart

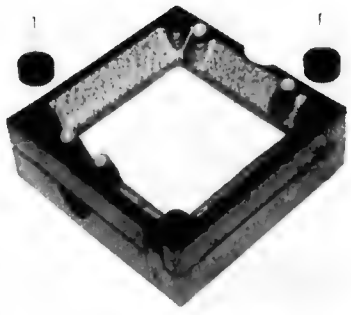
Neuheiten-Report

Farbmischköpfe

Die Durst-Farbmischköpfe und -Farbvergrößerer 24×36 mm bis 18×24 cm wurden mit einem Beleuchtungs- und Filtersystem ausgestattet, dem man einige verbesserte Eigenschaften zuspricht: So verwendet man nur dichroitische Filter, die durch ihre Spektraleigenschaft überaus reine Farben auf der Vergrößerung garantieren und noch über Jahre hinaus nicht ausbleichen. Bei Wiederholungsarbeiten nach längerer Zeit gibt es in der Filterung keine Ungenauigkeiten. Mit einem diffusen Beleuchtungssystem hat man es geschafft, sowohl eine hohe Lichtintensität zu erzielen, wie auch die bekannte gleichmäßige Ausleuchtung zu nutzen. So erreicht man etwa mit zwei 100-Watt-Halogenlampen bei Vergrößerung eines 13×18-cm-Negativs auf 50×60 cm noch eine Beleuchtungstärke auf dem Grundbrett von 23 Lux. Diffuses Licht ist das ideale Beleuchtungssystem für alle Colorarbeiten, weil Kratzer und Unreinheiten des Negativs unterdrückt werden.

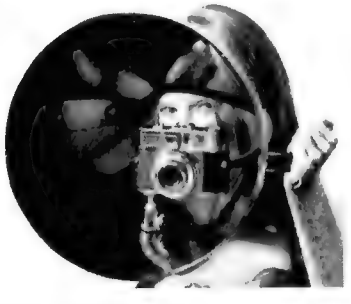
Passergenau maskieren und kopieren

Auch die Amateurfotografie dringt in immer entlegenere Bereiche vor – eine Freude für den Tüftler und eine Erweiterung für dieses schon recht vielseitige Hobby. Es ist deshalb auch zu begrüßen, daß nun auch Geräte nach und nach zu erschwinglichen Preisen und in praxisgerechter Ausstattung für den Amateurfotografen angeboten werden. Beispielsweise das *Tural-Filmmasken-Passer- und Kopiergerät* (Töpfer & Ruß oHG, 62 Wiesbaden-Schierstein, Industriegelände). Bisher konnten untereinander beliebig vertauschbare, dabei genau registrierte Filmmasken nur von Reprobetrieben angefertigt werden, denn die Lochstanze, Registrierleiste mit Passennocken im Kopierrahmen oder auf der Saugplatte waren für den Fotografen nicht zu bezahlen. Filmmaskierungen im Kleinbild waren für ihn überhaupt wegen der Passerschwierigkeiten bisher praktisch unmöglich. Mit dem vorliegenden Gerät wird dieser Arbeitsbereich für Kleinbild bis sogar 6×6 cm erschlossen. Filmmasken werden benötigt für: Schwarzweißnegative mit zu hoher Deckung; Schwarzweißtontrennungen (Isohelie); tonreiche oder grafische Bildgestaltung; Farbverfremdungen (wobei hier bis zu 16 Stück passergenaue, untereinander vertauschbare Schwarzweißfilmmasken angefertigt werden können); zur Herstellung von Colorfotogrammen mit stufenweiser Farbeingebung; für Duplizierungen (siehe FM 8/70, Seite 48 ff.) und hier insbesondere von Colornegativen und -positiven über graugefärbte Filmmasken; ferner für positive Reliefvergrößerungen bei geringer Verschiebung des Haupt- und Maskenfilms, und schließlich für Maskenkopien auf »Agfa-Contour« (siehe FM 8/70, Seite 32 ff.).



Fauna-Star F

Für »echte Unterwasserfotos von der Wasserfläche aus«, ohne Schnorchel und Taucherausrüstung, ist dieses trichterförmige Gerät gedacht, das auf der einen Seite einen schaumstoffgepolsterten Blickschacht besitzt, innen ein Kugelgelenk zur Kamerabefestigung, seitlich zwei Handgriffe und am Ausblick eine wasserdichte Glasscheibe. Maße: 37 cm hoch, 30 cm im Durchmesser (Peter Menschik, 5253 Lindlar, Köln, Industriegelände Bolzenbach).



Marata-Tageslichtprojektion

Die Diaprojektion bei Tageslicht im unverdunkelten Raum gewinnt immer mehr Bedeutung. Auf Messen, in Schulen und Industriebetrieben und bei vielen weiteren Gelegenheiten will man das großväterliche Abdunkeln des Raumes nicht mehr über sich ergehen lassen. Ein Hersteller, der derartige Scheiben für die Hellraumprojektion schon seit vielen Jahren anbietet, ist bke-Bildtechnik, 3412 Nörten-Hardenberg, Postfach 54. Die angebotene Marata-Scheibe gibt es in allen Zuschnitten bis 271×400 cm und in Materialstärken von 3, 4, 5, 6, 8, 10 bis 12 mm. Die Standardmaterialstärke beträgt 3 mm. Lagerformat 50×50 cm, 3 mm stark, als *Ausführung D 8* noch kunststoffgerahmt. □

ISCO

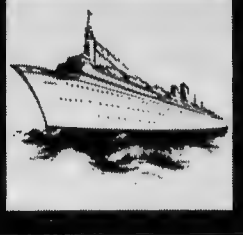
für alle Gebiete der Projektion

Wo in der Welt über PROJEKTION gesprochen wird, spricht man auch von ISCO.
Denn ISCO-Objektive begeistern Millionen Menschen durch brillante, randscharfe Projektionsbilder –
zu Lande, zu Wasser und in der Luft. Ob es sich um Filmvorführungen in dem neuen Jumbo-Jet Boeing 747 oder auf den großen Fahrgastschiffen handelt, ob in den bedeutendsten Filmtheatern aller Kontinente oder in den weiträumigen Autokinos projiziert wird, ist gleichgültig. Überall leisten ISCO-Objektive das Beste.

Als führender Objektivhersteller auf dem Projektionssektor meistert ISCO solche Probleme – und nicht zuletzt zu Ihrem Nutzen. Denn die bestechende Qualität der weltberühmten ISCO-Objektive zaubert auch in Ihrem Projektor zu Hause brillante Bilder auf die Leinwand.
Achten Sie deshalb beim Kauf eines Projektors auf ISCO, denn ISCO-Objektive sind die Gütesiegel moderner, leistungsstarker Projektoren.

ISCO in der BOEING 747

ISCO auf der HANSEATIC



ISCO in den Lichtspieltheatern aller Kontinente

ISCO in den weiträumigen Autokinos

ISCO bei Ihnen zu Hause

Auf der Photokina 1970
Halle 3 · Erdgeschoß
Gang K · Stand 32

Sicherheit für die ganze Familie

ALLIANZ Familien-Versicherung

Ihre Familie braucht wirtschaftliche Sicherheit. Das ist nicht nur eine Frage des gegenwärtigen Lebensstandards. Ein Unfall oder ein Schaden kann alles das, was Sie erreicht haben, sehr schnell zunichte machen. Die Allianz Familien-Versicherung befreit Sie von dieser Sorge. Sie schützt Ihre Familie von den finanziellen Folgen eines Unglücks, jetzt und in der Zukunft.

Aus der Praxis – für die Praxis

Leitzahl und Synchronisation

Die Leitzahl ist eine Aussage über die Helligkeit eines Blitzes. Für ihre Anwendung gilt eine einfache Rechnung:

$$\frac{\text{Leitzahl}}{\text{Entfernung}} = \text{Blende}$$

$$\frac{\text{Leitzahl}}{\text{Blende}} = \text{Entfernung}$$

Sie stellt nur einen Durchschnittswert dar und gilt bei Aufnahmen in normalen Räumen und bei mittlerer Entfernung. Die Leitzahl wird im allgemeinen für 18 DIN Empfindlichkeit angegeben.

Die Leitzahlrechnung fußt auf der Tatsache, daß Licht im Quadrat der Entfernung abnimmt und daß sich unsere Blenden ebenfalls im Quadrat des Durchmessers in der Lichtdurchlässigkeit ändern.

Falls wir Filme höherer Empfindlichkeit benutzen, so multiplizieren wir die Leitzahl für 18 DIN mit den in der unteren Reihe angegebenen Faktoren:

1	2	3	4	5	6	DIN mehr
1,1	1,25	1,4	1,6	1,8	2	

7	8	9	10	11	DIN mehr
2,25	2,5	2,8	3,15	3,55	

Hierzu ein Beispiel: Unsere Leitzahl für 18 DIN beträgt 30. Unser Film hat eine Empfindlichkeit von 27 DIN (9 DIN mehr). Multiplikator 2,8fach. 30×2,8. Neue Leitzahl = 84.

Sollte ein Film weniger empfindlich sein, so ermäßigt sich die Filmempfindlichkeit um folgende Faktoren:

1	2	3	DIN weniger
0,9	0,8	0,7	

4	5	6	DIN weniger
0,6	0,55	0,5	

Synchronisieren heißt die Gleichzeitigkeit von Verschlußöffnung und Blitzaufleuchten. Schon seit Jahren werden alle Kameras mit Verschlüssen versehen, bei denen die Kontaktgabe eingebaut ist. Bei älteren Kameras ohne Synchronisierung sollten wir uns Rat bei einem versierten Fotohändler holen. Zu beachten ist, daß es verschiedene Formen der Synchronisation gibt. Diese Unterschiede sind nötig, weil Blitzlampen eine gewisse Vorzündzeit brauchen, bis sie die volle Helligkeit erreicht haben. Bei Elektronenblitzen ist die Verzögerung bis zum Aufleuchten ganz minimal. Der hierfür übliche X-Kontakt wird gezündet, nachdem der Verschluß voll geöffnet ist. Beim M-Kontakt ist eine Zündverzögerung von 16,5 ms eingebaut. Wegen der unterschiedlichen Ablaufeigenschaften ergeben sich zwischen Schlitz- und Zentralverschlüssen Abweichungen in den zulässigen Zeiten. Für Elektronenblitz-Aufnahmen können bei Schlitzverschlüssen nur die Zeiten verwendet werden, bei denen das ganze Bildfenster freigegeben wird (meistens $^1/_{50}$ s). Bei Zentralverschluß-Kameras wird der X-Kontakt bevorzugt, aber nicht die kürzeste Zeit, sondern $^1/_{125}$ oder $^1/_{60}$ s als Belichtungszeit eingestellt, weil wir damit die volle Blitzenergie gut ausnutzen.

Aus »Neue Foto-Schule«, von Kisselbach/Windisch

Wenn Sie schöne Mädchen fotografieren und Ihre Hand etwas zittert, dann brauchen Sie einen PRONTOR-Präzisions-Drahtauslöser

. . . und nicht nur dann, sondern immer, wenn die „Zeiten lang werden"!

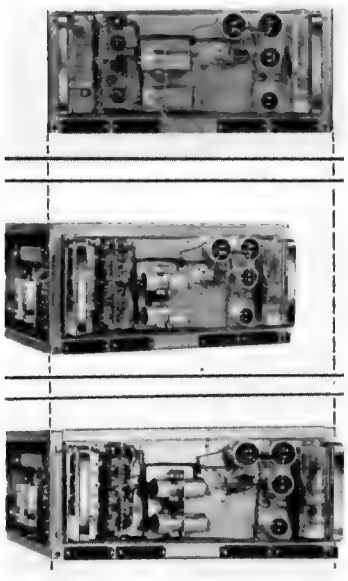
Also - ab 1/15 Sekunde gehört ein PRONTOR-Drahtauslöser zum Fotografieren.

Denn warum sich über verwackelte Aufnahmen ärgern, wenn Sie sich aus dem vielseitigen PRONTOR-Auslöser-Programm den richtigen wählen können?

Probieren Sie es! Mit PRONTOR-Auslöser fotografieren Sie sicherer - vielseitiger - interessanter!

PRONTOR-WERK ALFRED GAUTHIER GMBH · 7543 CALMBACH/SCHWARZWALD

Frontal- und Seitenansicht kombiniert



Aufnahme mit Technika 9x12 cm und Schneider-Symmar 5,6/180.

In der Fotografie ist zuweilen eine Darstellungsform vorteilhaft, die als »Maßskizze mit Seitenansicht« bezeichnet werden kann (siehe Abbildung ganz unten) und die Vorteile einer Frontalansicht, nämlich der Maßstäblichkeit (siehe Abbildung ganz oben), mit denen der perspektivischen, also räumlichen Orientierung (siehe Abbildung in der Mitte) verbindet. Die Aufnahme wird von einem seitlichen Standpunkt ausgeführt, das Objektiv seitlich verschoben und ebenso wie die Bildebene in Parallelstellung zur Frontfläche des Aufnahmeobjektes geschwenkt. Die Parallelstellung der Bildebene ist entscheidend für die Frontalansicht mit parallelen Seiten und rechten Winkeln des Aufnahmeobjektes; die Größenverhältnisse sind also nach dem gleichen Abbildungsmaßstab entnehmbar.

Herbert Althann, München

DRY SACK

der klassische Sherry

Eine Weltberühmtheit aus Spanien. Harmonisch, elegant, von halbtrockener Art.
Belebend als Apéritif, köstlich als Tischwein zur Vorspeise.

SHERRY DRY SACK · SHERRY CARLITO AMONTILLADO · SHERRY CEDRO

Alleinimport: **EPIKUR** GmbH, Koblenz/Rhein

Elektronenblitzgeräte sind nicht wartungsfrei

Alle modernen Blitzgeräte sind mit einem Elektrolytkondensator bestückt. Es ist physikalisch bedingt, daß derartige Bauelemente bei Nichtbenutzung deformieren. Obwohl die meist verwendeten Elkos sehr gute Eigenschaften aufweisen, ist ein Regenerieren durch regelmäßige Inbetriebnahme zu empfehlen. Wenn Ihr Blitzgerät laufend im Einsatz ist, so erübrigen sich diese Hinweise. Bei längerer Nichtbenutzung sollte es jedoch alle 3–4 Wochen einmal zur Hand genommen werden. Sofern vorhanden, muß der Umschalter auf voller Lichtleistung stehen. Setzen Sie Zusatzlampenstäbe ein, so sind diese zweckmäßigerweise ebenfalls anzuschließen und zu formieren. Eine Formierung der Elkos wird dadurch erreicht, daß Sie das Blitzgerät einschalten und etwa 10 Min. laufen lassen, ohne abzublitzen. Selbstverständlich können Sie statt dessen den Apparat mit dem Ladegerät an das Netz anschließen, aber nur dann, wenn Sie ein Elektronenblitzgerät besitzen, welches über das Netz nicht nur geladen, sondern auch betrieben werden kann.

Gelegentlich sollte durch Einschalten und Prüfen der Blitzfolgezeiten der Ladezustand des Blitzgerätes kontrolliert und nachgeladen werden. Eine volle Aufladung erfordert meist eine Ladezeit von 16 Stunden.

Bei Bleiakkus sollte unbedingt die Bedienungsanleitung des Herstellers beachtet werden. Akku nie in entladenem Zustand lagern.

Nicht alle Batterien, auch Leakproof, sind für Ihren Blitz geeignet. Setzen Sie nur die in der Bedienungsanleitung angegebenen Typen ein. Eine andere Batterie kann, abgesehen von der eingeschränkten Betriebssicherheit, zu extrem langen Blitzfolgezeiten und verminderter Blitzausbeute führen.

Selbstverarbeitung des Farbumkehrfilms

Der *Agfachrome Process 41 Professional* ist die offizielle Bezeichnung für den Verarbeitungsgang zur Entwicklung von *Agfachrome Professional*-Filmen *50 S* und *L*. Wer seine Filme den Agfachrome-Fachservice-Anstalten zur Entwicklung gibt, braucht sich nicht um Einzelheiten der Verarbeitung zu kümmern. Ihn interessiert nur das einwandfreie Endergebnis.

Anders derjenige, der aus Interesse oder betrieblicher Erfordernis selbst entwickelt. Er muß die Verarbeitung »in den Griff« bekommen. Im

Für Schmalfilm-Projektion

VARIO-TRAVENON
VARIO-TRAVENON
VARIO-TRAVENON
VARIO-TRAVENON
VARIO-TRAVENON
VARIO-TRAVENON
VARIO-TRAVENON
VARIO-TRAVENON

WILHELM WILL KG
Optisches Werk
6331 Nauborn-Wetzlar

von Schacht, Ulm

jetzt bei WILL

Aus der Praxis

Prinzip ist das aber keinesfalls schwierig, wenn man an präzises Arbeiten gewöhnt ist. Im übrigen sind die Hinweise in der Gebrauchsanleitung, die den Chemikalienpackungen beiliegt, so ausführlich, daß man praktisch nichts falsch machen kann. Hier wollen wir nur grundsätzlich über einige Einzelheiten informieren. Einen Überblick gibt die Tabelle.

Die Kurzbezeichnungen erhalten jeweils die Nummer des Prozesses und zwei Buchstaben, die zur internationalen Verständlichkeit als Abkürzung der aus dem Englischen kommenden Begriffe gedeutet werden können. Beispiele: 41 FD = First Developer = Erstentwickler, 41 CD = Colour Developer = Farbentwickler usw. Die Chemikalien gibt es nicht nur in Einzelpackungen verschiedener Größe, sondern auch als »1-l-Kit-Process 41« (so die Kurzbezeichnung). Darin sind die 1-l-Packungen enthalten: 2×41 FD, 2×41 ST, 1× CD, 2×41 BL, 1×41 FX. Die Anzahl der Packungen wurde so abgestimmt, daß die Ergiebigkeit für den ganzen Verarbeitungssatz gleich ist, das heißt, man kann maximal darin 14 Rollfilme, 12 Kleinbildfilme (Pat. 36) oder 60 Planfilme 9×12 verarbeiten.

Verarbeitungsstufe	Kurzbez.	20° C Tank Min.	20° C Tank °C	24° C Tank Min.	24° C Tank °C	24° C Colenta Min.	24° C Colenta °C	Ergiebigkeit pro Liter (ohne Regenerierung)
Verarbeitung im Dunkeln								
1. Erstentw.ckler	41 FD	18–20	20±0,2	13–14	24±0,2	12–13	24±0,2	120: 7 Filme 135–36: 6 Filme Planfilme: 30 Blatt 9×12
		siehe Anmerk.*)		siehe Anmerk.*)		siehe Anmerk.**)		
2. Wässerung	–	15 sec.	14–20	15 sec.	20–24	–	–	
3. Stoppbad	41 ST	4	18–20	3	22–24	3	22–24	120: 14 Filme 135–36: 12 Filme Planfilme: 60 Blatt 9×12
Verarbeitung im Hellen								
4. Wässerung	–	10	14–20	7	20–24	7	22–24	
5. Zweitbelichtung	–	Von jeder Filmseite 1 Min. (500-W-Lampe: 1 m Abstand)						120: 7 Filme
6. Farbentwickler	41 CD	14	20±0,5	11	24±0,2	10	24±0,2	135–36: 6 Filme Planfilme: 30 Blatt 9×12
7. Wässerung	–	20	14–20	14	20–24	14	22–24	
8. Bleichbad	41 BL	5	18–20	4	22–24	4	22–24	120: 14 Filme 135–36: 12 Filme Planfilme: 60 Blatt 9×12
9. Wässerung	–	5	14–20	4	20–24	–	–	
10. Fixierbad	41 FX	5	18–20	4	22–24	4	22–24	120: 14 Filme 135–36: 12 Filme Planfilme: 60 Blatt 9×12
11. Schlußwässerung	–	10	14–20	7	20–24	7	22–24	
12. Ageponbad***)	–	1	18–20	1	22–24	1	22–24	

*) Die Erstentwicklungszeit ist von der Bewegungsintensität der verwendeten Entwicklungsanlage abhängig.
**) Konstante Entwicklungsergebnisse in Rotations-Einmal-Entwicklungsgeräten (Colenta, Metorette, Unitub u.a.) erfordern die Anwendung eines auf 24±1° C temperierten Wasser-Vorbades vor der eigentlichen Entwicklung.
***) Bei ungünstigen Lagerungsbedingungen der Diapositive (hohe Luftfeuchtigkeit und Wärme) sollten dem Ageponbad 15 ml Formalin (30%ig) pro Liter zugegeben werden.

Vielseitigkeit...

ist die Stärke der Spitzengeräte Liesegang A 16 (mit Halogenlampe 24 V/150 W) und Liesegang A 16 SUPER (mit Halogenlampe 24 V/250 W) – Automaten für 5×5 Dias – Vorlauf, Rücklauf, Scharfeinstellung über Fernbedienung – Einheitsanschluß für Tonsteuergeräte, auch für KODAK-Impulsgeber geeignet – Gebläsekühlung – Spannungswähler – praktische Einzelbildführung – 8 Wechselobjektive – Bildbandansatz – Mikroansatz...
für Unterricht, Werbung, Freizeit u. Beruf.
Wir halten nichts von Mittelmäßigkeit – Sie sicher auch nicht.
Prüfen Sie deshalb das Angebot, und vergleichen Sie Leistung und Preis!

Unverbindlich und kostenlos
Interesse für: (bitte ankreuzen)

☐ Diaprojektor (Nutzformat:)
☐ Episkop (Zeichnung/Foto)
☐ Episkop (Information/Schulung)
☐ Vergrößerer (Amateur)
☐ Vergrößerer (Fach)

Name _____
Ort _____
Straße _____

Ed. Liesegang
4000 Düsseldorf
Postfach 5205
Tel. (0211) *304051
Abteilung 3-FM-9

Liesegang

Dieser 1-l-Satz wird besonders auch für jene interessant sein, die mit Entwicklungsdosen arbeiten. Am besten geeignet sind Kippdosen. Die Entwicklungszeiten entsprechen den Angaben in der Tabelle für Tankentwicklung, sowohl für den 20° C- als auch den 24° C-Prozeß. Dabei wird vorausgesetzt, daß man die Entwicklungsdose in der ersten Minute der Erstentwicklung alle 10 s einmal kippt, dann jeweils nach einer halben Minute. Die Gesamtzeit der Erstentwicklung muß nach jedem entwickelten Film etwas verlängert werden, um den Ausbrauchzustand zu berücksichtigen. Als Durchschnittswert kann man 20 s zusätzliche Erstentwicklungszeit pro entwickelten Kleinbildfilm und 30 s pro 6 Planfilme 9×12 cm rechnen. Außerdem müßte die Luftoxydation bei gebrauchten Entwicklern berücksichtigt werden, wenn sie länger stehen. Erst- und Farbentwickler sind nach dem Ansetzen in ungebrauchtem Zustand nur etwa 4 Wochen haltbar, nach erstmaliger Verwendung nur noch 14 Tage. Die anderen Bäder sind länger haltbar. In jedem Falle sollte man die Chemikalienlösungen sofort nach Gebrauch immer wieder in Glasflaschen entsprechender Größe zurückgießen und fest verschlossen aufbewahren.

Ganz allgemein kann man sagen, daß bei jeder Umkehrentwicklung die Erstentwicklung der kritischste Punkt ist. Das gilt nicht nur in bezug auf die exakte Einhaltung der Entwicklungszeit, sondern auch in bezug auf die Bewegung des Entwicklers und auf die Konstanthaltung der vorgeschriebenen Temperatur. Wenn man sich beispielsweise für den 24° C-Verarbeitungsgang entscheidet, um eine möglichst beschleunigte Verarbeitung zu erzielen, dann wird man auf jeden Fall die Entwicklungsdose nach jedem Kippen in ein genau temperiertes Wasserbad stellen, falls nicht die Raumtemperatur zufälligerweise auch 24° C beträgt.

Ein weiterer kritischer Punkt, der allzu gern wegen der relativ langen Zeit vernachlässigt wird, ist die Wässerung zwischen Farbentwickler und Bleichbad. Die Zeiten sind genau einzuhalten, weil bei jeder Verkürzung ein Farbschleier die unweigerliche Folge ist.

Die Zweitbelichtung ist nicht sehr kritisch, wenn man durchsichtige Spiraleinsätze verwendet. Man belichtet in der Form, wie es in der Tabelle angegeben ist, durch die Spiralen hindurch. Vorsicht ist jedoch in der Hinsicht geboten, daß kein Tropfen auf die heiße 500-W-Lampe gelangt, weil sie dadurch platzen kann. Zur Unfallverhütung ist auf jeden Fall anzuraten, daß man einen Schutz aus Metallgaze vor der Lampe anbringt.

An alle, die gerne Dias machen

Wenn Sie wissen wollen, was in Ihren Dias wirklich alles „steckt", sollten Sie sich für einen PAXIMAT-Diaprojektor entscheiden. Denn der PAXIMAT ist für seine brillante Bildwiedergabe berühmt!

Doch perfekte Bildwiedergabe allein wäre zu wenig für einen PAXIMAT.

Weitere Vorteile: Es gibt Modelle mit automatischer Scharfeinstellung, mit Funkfernsteuerung, Fernbedienung mit Lichtzeiger, Tonbandanschluß, Zeitschaltuhr. Es gibt Wechselobjektive von 55–200 mm Brennweite, Rund- und Normalmagazine bis 100 Dias. Es gibt Halbautomaten schon unter DM 100,– und Vollautomaten unter DM 200,–.

Wenn Sie also gerne Dias machen – informieren Sie sich über das PAXIMAT Projektoren-Programm.

Paximat Dia-Projektoren bieten Vorteile über Vorteile bei sensationellen Preisen

BRAUN NÜRNBERG

CARL BRAUN · CAMERAWERK
85 Nürnberg · Muggenhofer Straße 122

Dias sortieren
leicht gemacht mit der neuen
REX Leuchtplatte

dem idealen und praktischen Gerät zum Zusammenstellen von Dia-Serien und für viele andere Arbeiten. Durch Kaltlichtröhren gut ausgeleuchtete Mattscheibe. Lieferbar in 2 Größen für 40 und 80 Dias. Fordern Sie bitte Prospekt an.

REX Meßinstrumentenbau GmbH · 852 Erlangen
Postfach 116

NOVOFLEX

Novoflex Fotogerätebau, Abt. S 14
D-894 Memmingen

3 Brennweiten mit 1 Pistole blitzschnell scharf einstellen – auch Nahaufnahmen. Schnellschußprospekt von

Leserfragen

beantwortet von Kurt Fuhlbrügge

F

Angeblich wird durch starkes Abblenden die Bildschärfe beeinträchtigt. Wirkt sich dieser Effekt in der Praxis wirklich fühlbar aus, und wie weit darf man höchstens abblenden, wenn auf maximale Bildschärfe Wert gelegt wird?
Gustav Schneider, Stuttgart 25

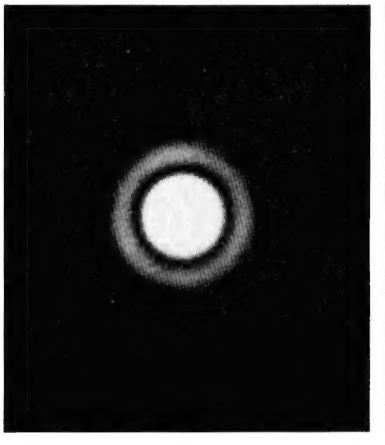
A

Blendet man ein Objektiv ab, so passiert zweierlei: Erstens verringern sich die bei jedem Objektiv stets noch vorhandenen Restfehler. Zweitens aber macht sich in zunehmendem Maß die Lichtbeugung bemerkbar. Die Bildschärfe nimmt daher zunächst deutlich zu und erreicht etwa bei einer Abblendung um zwei Blendenstufen ihren maximalen Wert. Bei weiterer Abblendung nimmt die Schärfe dann wieder allmählich ab. Bei kritischen Testaufnahmen kann etwa ab Blende 16 eine Minderung des Auflösungsvermögens und der Kontrastwiedergabe beobachtet werden. In der normalen Praxis spielt die Lichtbeugung also keine große Rolle. Kritisch wird es erst im Makro- und Lupenbereich. Maßgebend für die Lichtbeugung ist hier nämlich nicht der am Objektiv

Blende 22

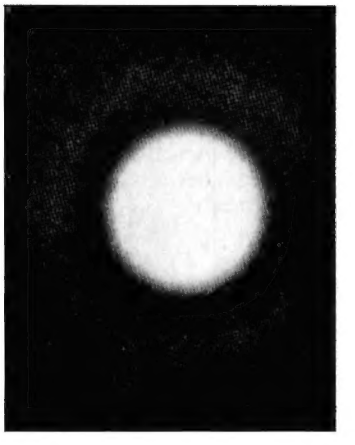
24×36 mm
z = 1/30 mm

Blende 45

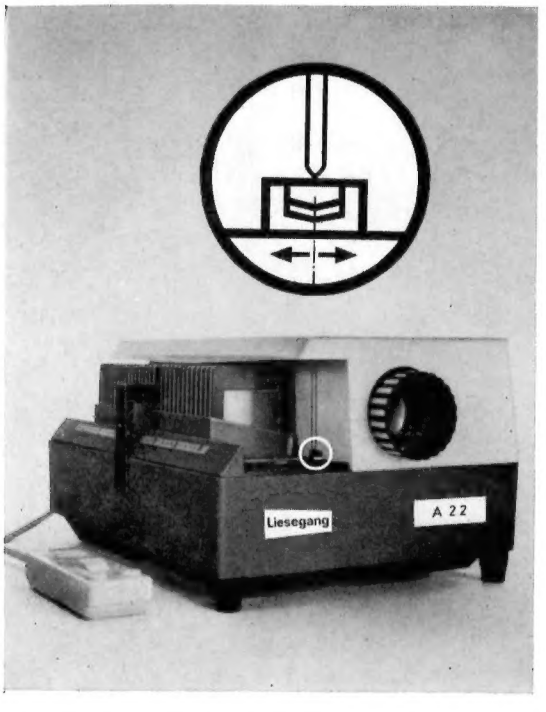


6×6 cm
z = 1/15 mm

Blende 90



9×12 cm
z = 1/10 mm
Alles 220fache Vergrößerung



Bring it in focus!

...mit dem Liesegang A 22 kein Problem; denn er hat einen FOCUS-INDEX! Automat für 5 x 5 Dias – Vorlauf, Rücklauf, Scharfeinstellung über Fernbedienung – Halogenlampe 24 V/150 W – Gebläsekühlung – Einheitsanschluß für Tonsteuergeräte...
Sie sind schon mit einem Halbautomat zufrieden? - bitte:
Liesegang A21 - Halogenlampe 24V/150W - Gebläsekühlung... oder:
Liesegang A13 - Halogenlampe 12V/50W...
Bei beiden Typen können Sie sogar die Zuleitung im Geräteboden einrollen.
Sie haben die Wahl –
Prüfen Sie das Angebot, und vergleichen Sie Leistung und Preis!

Unverbindlich und kostenlos
Interesse für: (bitte ankreuzen)

☐ Diaprojektor (Nutzformat:)
☐ Episkop (Zeichnung/Foto)
☐ Episkop (Information/Schulung)
☐ Vergrößerer (Amateur)
☐ Vergrößerer (Fach)

Name _____
Ort _____
Straße _____

Ed. Liesegang
4000 Düsseldorf
Postfach 5205
Tel. (0211) *304051
Abteilung 2-FM-9

Liesegang

eingestellte Blendenwert B, sondern die »effektive Blende«:
$B_{eff} = B \cdot (n+1)$
(n = Abbildungsmaßstab)
Schon eine mäßige Abblendung führt bei Lupenaufnahmen zu extrem kleinen »effektiven Blenden«, die dann durch die Lichtbeugung einen merklichen Schärfeverlust verursachen können. Um den Einfluß der Lichtbeugung zu demonstrieren, wurde ein winziges Loch in eine Metallfolie mit einem Durchmesser von $^1/_{10}$ mm aus drei Metern Abstand mit einem *Schneider-Repro-Claron* fotografiert. Die Blendenskala reicht bei diesem Objektiv bis zum Wert 90. Das Luftbild des Repro-Claron wurde mit einem Lupenobjektiv sehr stark vergrößert abgebildet. Die wiedergegebenen Aufnahmen zeigen den Bildpunkt in 220facher Vergrößerung bei drei verschiedenen Blendenöffnungen. Wie man sieht, vergrößert sich der Durchmesser des Bildpunktes mit zunehmender Abblendung. Eine ausreichende Bildschärfe ist offensichtlich nur dann gewährleistet, wenn der Bildpunkt (Beugungsscheibchen) höchstens so groß ist wie der zulässige Zerstreuungskreis. Demnach darf beim Format 6×6 cm die Blende (bei Makroaufnahmen die »effektive Blende«) nicht kleiner als 45 sein, da anderenfalls das Beugungsscheibchen größer ist als der zulässige Zerstreuungskreis.

F

Was ist an grundsätzlich Neuem auf dem Objektivsektor zu erwarten? Was haben wir bisher erreicht? Ich möchte als interessierter Amateur darüber einmal detaillierte Angaben erhalten.

Georg Stieber, Augsburg

A

Hier eine stichwortartige Zusammenfassung zur Leistungssteigerung fotografischer Objektive, die *Dr. Fritz Köber (†) Carl Zeiss*, kürzlich einmal abgefaßt hat. Weitere Trends und Neuheiten in unserem photokina-Berichtsheft im Oktober 1970.
Die Leistung von Objektiven kann sich ausdrücken: in der Lichtstärke (*Planar 0,7/50*), in einem extrem großen Bildwinkel (Hologon mit 110°-Bildwinkel), in der Verzeichnungskorrektion (Spezialobjektive der Luftbildvermessung, z. B. *Zeiss-Pleogon, Biogon 5,6/60* für die Weltraumfotografie), in extremen Baumaßen (*Distagon 4/40* mit 88°-Bildwinkel für die *Hasselblad*-Kameras), in einem großen Anwendungsbereich vom UV-Gebiet bis zu Infrarotaufnahmen (*UV-Sonnar 4,3/105*), in veränderbaren Brennweiten (*Vario-Sonnar 2,8/10-100*), und in höchster Bildschärfe (*Zeiss-S-Planare* für die Halbleitertechnik).
Entscheidende Anteile an der Leistungssteigerung brachten: die Erfindung des Antireflexbelages, Fortschritte in der Glasschmelztechnik zur Herstellung von optischen Gläsern extremer Daten, neue Methoden zur Berechnung der Objektive mit Hilfe programmgesteuerter elektronischer Rechenanlagen, die Berechnung der Kontrastübertragungsfunktion bei der Korrektion der Objektive und die Erhöhung der Präzision in der Fertigung und die Bereitstellung verfeinerter Meßmethoden und Prüfgeräte.
Optik und Elektronik stehen in einer Wechselbeziehung.
Die Elektronik, die bei der Entwicklung, Fertigung und Prüfung von Objektiven ihren Anteil hat, ist wiederum auf die Optik angewiesen, sofern es sich um die Herstellung elektronischer Bauelemente und integrierter Festkörperschaltkreise handelt. Die Herstellung kleinster Strukturen mit Hilfe von Objektiven höchster Abbildungsleistung führen zur Mikrominiaturisierung elektrischer Funktionselemente.
Hochleistungsobjektive hierfür sind zum Beispiel: das *S-Planar 2/210*, Abbildungsmaßstab 1:1, ein Bildfeld von 58 mm Durchmesser, Verzeichnungsfehler kleiner als 1 µ, kleinste klar entwickelte Linienbreite: etwa 2 µ. Das *S-Planar 4/195*, Abbildungsmaßstab 1:20, ein Bildfeld von 90 mm Durchmesser, Verzeichnungsfehler kleiner als 5 µ, kleinste klar entwickelte Linienbreite: etwa 2 µ.

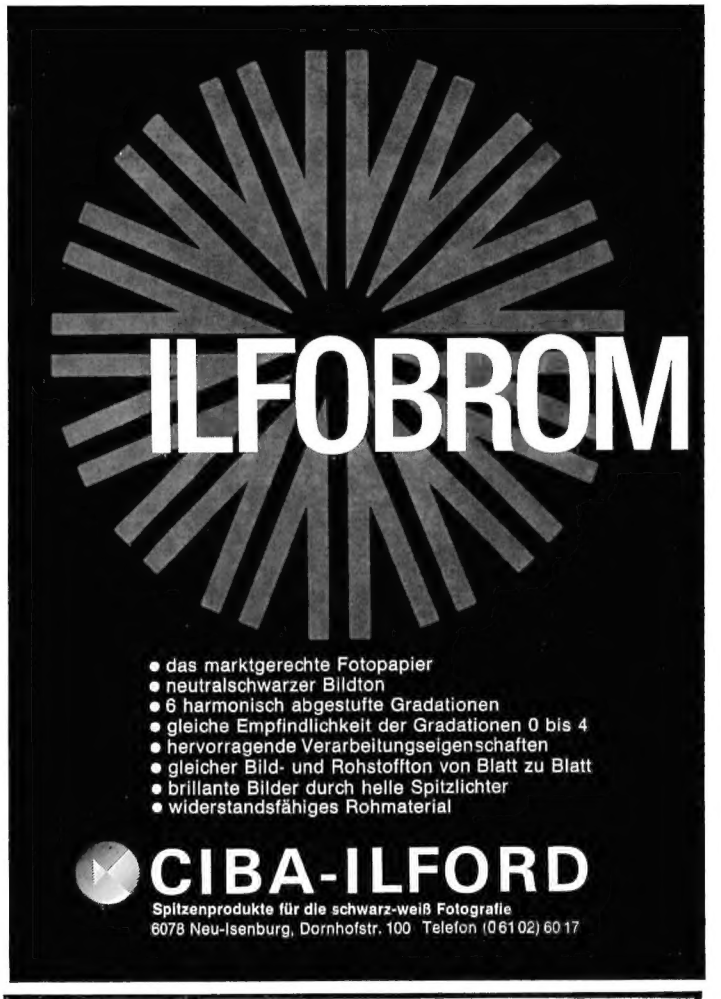
F

Ich habe mir kürzlich eine Rolleiflex SL 66 gekauft mit Magazin für 6×6 cm. Wenn ich ausgesprochen schmale Objekte (Orchideen) aufnehme – wäre es dann nicht besser, wenn ich mir ein Magazin im Format 4,5×6 cm anschaffe, um Film zu sparen? Oder verlangen die Reproduktionsanstalten das Format 6×6 cm, um mehr Spielraum für den Ausschnitt zu haben?

E. Pott, Bünde

A

Bei einem bestimmten Abbildungsmaßstab kommen die Objekte gleich groß auf die beiden Filmformate, die Vergrößerungsfähigkeit ist dieselbe. Ich würde für die Aufnahmen das quadratische Format vorziehen, denn viele Orchideenblüten mit ausgezogenen Zipfeln passen besser darauf. Meist verlangen Kunden auch das Format 6×6 cm. □



Wir stellen aus: **photokina '70**, Halle 1, Erdgeschoß A-23

FM PROFESSIONELL

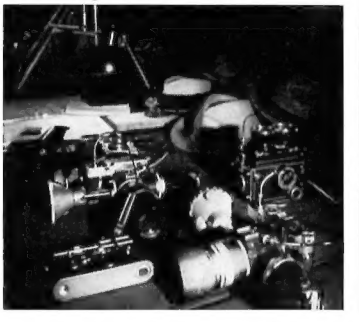
Geräte · Techniken · Informationen

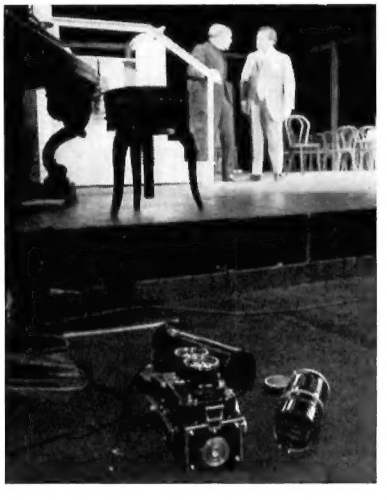
Porträt eines Praktikers

Theaterfotografie

Über Rosemarie Clausen

Berufsfotografie hat viele Aspekte. Diesesmal greifen wir einen der Bereiche heraus, der die Fotografie mehr inspiriert als mancher annehmen mag und der doch nicht etwa so im Rampenlicht steht wie seine eigenen Motive.





Was ist professionelle »Theaterfotografie«? Das kommerziell meist unrentable Unterfangen einiger Vernarrter, die unbeirrt den »Brettern« anhängen, »die die Welt bedeuten«. Aber sind wir das nicht alle? Sind wir nicht selbst ganz persönlich mit dem Theater verbunden, besuchen es in jeder Lebensphase, lassen uns von ihm wachrütteln vor der Kulisse eines profanen Alltagstrottes, suchen in einer rastlosen Zeit, die keine Muße mehr für die Literatur übrig hat, wenigstens nach einem flüchtigen Umgang mit dem »besseren Gewissen« auf der Bühne? Wie mögen von diesem Theater nun erst jene Menschen fasziniert sein, die an dem Betrieb auf und um die Bühne täglich teilnehmen? Auch die Fotografie gehört dazu – wenig zwar noch als direktes Mittel des dramatischen Geschehens (Diaprojektion, Fotobühnenbild), aber sehr intensiv im Dienste für das Theater: Fotografie zur Illustration der Berichterstattung in Tagespresse, Zeitschriften und Illustrierten und zur Werbung für Bühne und Aufführung im Aushang (Schaukästen) und Programmheften. Aber ist das schon alles?

Ja, so ziemlich, wenn man einmal von gelegentlichen Arbeiten für das Theatermuseum, für Bildbände, Lexika und Sachbücher absieht, die im Gesamtvolumen den kleinsten Teil einnehmen. Kann denn ein Profi davon leben? So recht und schlecht; mehr schlecht als recht.

Ein Trost bleibt jedenfalls: dafür lebt man um so glücklicher, intensiver und ist mit seiner Fotografie im reinen.

Eine berühmte Fotografin

Wie das Beispiel des bekanntesten deutschen Theaterfotografen zeigt, nämlich *Rosemarie Clausen*, die seit 40 Jahren diesem Metier angehört, die trotz ihrer »guten sechzig« mit der gleichen Lebendigkeit wie ein frisch gebackener Fotoschüler auch heute noch vom Zuschauerraum auf die Bühne, treppauf, treppab, von links nach rechts hinter die Kulisse fegt und ihre Live-Bildserien schießt. Den neuesten Stil der Theaterfotografie haben nicht Twens, sondern ihn hat diese Frau Clausen kreiert.

Wie kommt so ein Mensch zu seinem Fach? Wie sieht der Arbeitsablauf im einzelnen aus? Was heißt bei einem vorgegebenen Motiv, das sich höchstens selbst erneuert, aber dessen fotografische Wiedergabe doch sicherlich nicht geändert

Agfacolor CT 18 darf schon etwas teurer sein . . . denn er bekennt auch bei Regen Farbe

Agfacolor CT 18 – Formel der Sicherheit

Regen. Diffuses Licht. Geringer Motivkontrast. Lohnt es sich jetzt zu photographieren? Ja, mit dem richtigen Film. CT 18. Der Film, der auch bei Regen kräftige und brillante Farben bringt.

Agfacolor CT 18 – Formel der Sicherheit. Für jedes Dia. 7 von 10 Dia-Amateuren schwören auf diese Formel.

Agfa

Agfacolor Dia

Agfa

AGFA-GEVAERT

1491